

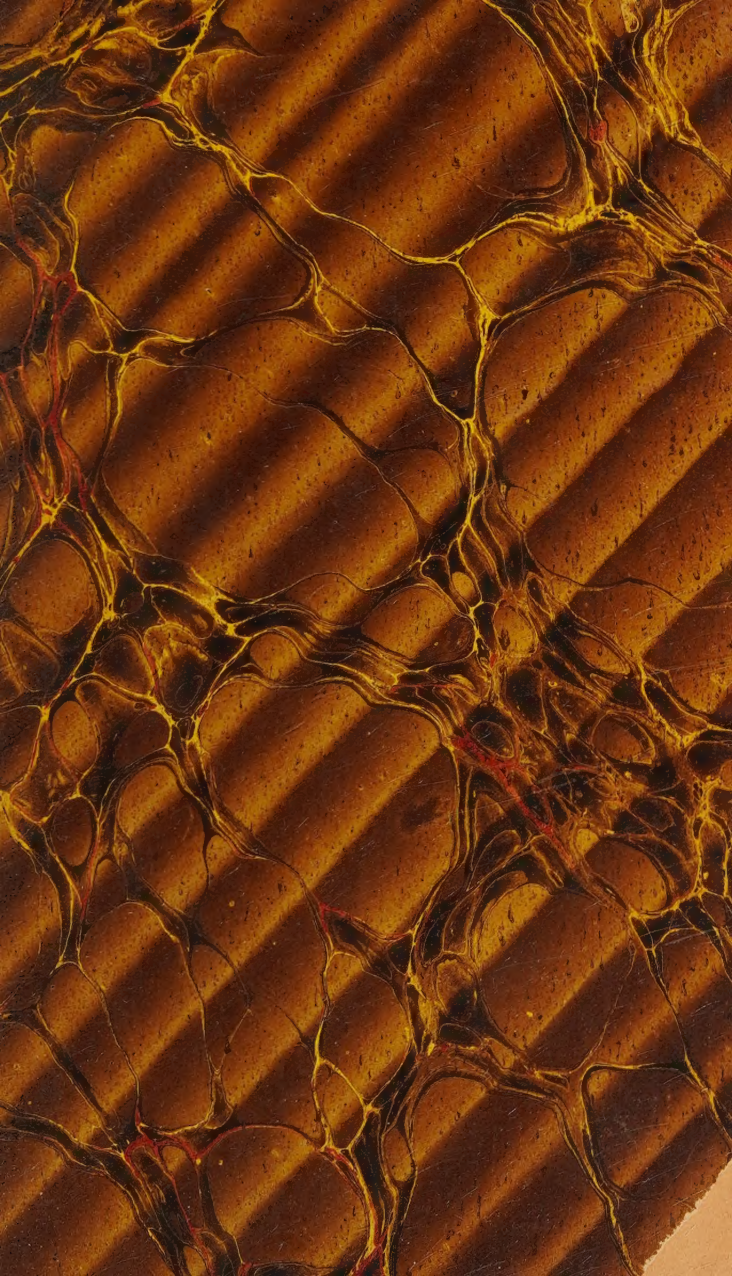
COUNTWAY LIBRARY



HC 4XCE 6







N<sup>o</sup> 12  
B

25. A. 88









Digitized by the Internet Archive  
in 2025

CET OUVRAGE

EST EN VENTE A LA

LIBRAIRIE NATIONALE & ÉTRANGÈRE

“LA ENCICLOPEDIA”

DE

MIGUEL ALORDA

LIBRAIRE-COMMISSIONNAIRE

96, RUE O'REILLY, 96

HAVANE



LIVRES DE TEXTE, IMPRESSIONS, RELIURES

ABONNEMENTS A TOUS LES JOURNAUX ESPAGNOLS ET ÉTRANGERS



*Spécialité de publications espagnoles, françaises,  
anglaises, etc.*



PAPETERIE, ARTICLES DE BUREAUX

CHROMOLITHOGRAPHIES, MATÉRIEL POUR COLLÈGES



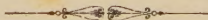
Agence générale de

LA ILUSTRACIÓ CATALANA

pour toute l'Ile de Cuba



ACHAT et VENTE de LIVRES EN TOUS GENRES et de BIBLIOTHEQUES



*Correspondants à Madrid, Barcelone,*

*Paris, Londres, New-York, Mexico, etc, etc.*



MANUEL PRATIQUE  
DE L'ART  
**DES ACCOUCHEMENTS**

MÊME LIBRAIRIE :

---

TRAITÉ PRATIQUE  
DE L'ART  
**DES ACCOUCHEMENTS**

Par **DELORE**

Ancien chirurgien en chef de la Charité (Maternité) de Lyon,  
Professeur adjoint d'accouchements à la Faculté de médecine de la même ville.

ET

**LUTAUD**

Médecin adjoint de Saint-Lazare.

Un vol. in-8°, avec 135 gravures dans le texte.

**PRIX : 9 FRANCS.**

---

**WEST. Leçons sur les maladies des femmes**, traduites de l'anglais sur la 3<sup>e</sup> édition et considérablement annotées par le docteur MAURIAC. Un. fort vol. in-8° de 860 pages..... 13 fr.

**SERAINE. De la santé des petits enfants**, ou conseils aux mères sur la conservation des enfants pendant la grossesse, sur leur éducation physique depuis la naissance jusqu'à l'âge de sept ans et sur leurs principales maladies. Nouvelle édition. 1 vol. in-32 de 192 pages..... 1 fr.

**SERAINE. De la santé des gens mariés**, ou physiologie de la génération de l'homme et hygiène philosophique du mariage. 30<sup>e</sup> édition. 1 vol. in-18 de 400 pages..... 3 fr.



MANUEL PRATIQUE

DE L'ART

# DES ACCOUCHEMENTS

PAR

**LE D<sup>r</sup> E. VERRIER**

Préparateur des Cours d'accouchements à la Faculté de médecine de Paris

QUATRIÈME ÉDITION

CORRIGÉE ET AUGMENTÉE

Renfermant les 4 Tableaux d'accouchements

REDIGÉS ET REVUS

**PAR M. LE PROFESSEUR PAJOT**

Avec 105 figures dans le texte.

PARIS

LIBRAIRIE F. SAVY

77, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 77

---

1883

Tous droits réservés.





# PRÉFACE

DE LA PREMIÈRE ÉDITION

---

Si le résumé , méthodiquement ordonné, d'une branche de la médecine, peut avoir quelque utilité réelle pour le praticien et pour l'élève, l'obstétrique est de toutes les parties de l'art l'une des mieux faites pour démontrer cette utilité.

Aussi les grands maîtres n'ont-ils pas dédaigné d'écrire, en même temps, des manuels et des traités complets sur l'art des accouchements. Baudelocque et Nægele nous ont laissé dans ce genre des modèles qu'il serait difficile de surpasser, si, depuis leurs savants écrits, le mouvement scientifique extraordinaire de ces quarante dernières années ne retentissait encore sur notre art, comme sur la médecine en général.

Prêtant et empruntant, tour à tour, à ces notions si nombreuses et si diverses qui composent aujourd'hui les sciences médicales, l'obstétrique, dont le but consiste dans l'examen de toutes les questions relatives à la conservation de l'espèce humaine, est devenue, dans son acception entière et légitime, une étude si vaste, qu'elle s'est déjà décomposée, natu-

rellement et d'elle-même, en un certain nombre d'embranchements tendant à s'isoler de plus en plus pour former à leur tour des sciences distinctes.

Ainsi la gynécologie, dans ses rapports avec la reproduction, l'embryogénie et la tératologie humaines ne sont, en définitive, que de vastes rameaux détachés de la même branche médicale, et l'on ne peut contester, sans manquer à la logique, leur filiation évidente avec la grande fonction destinée à la perpétuité de l'espèce.

Mais, considérée dans son acception vulgaire, plus modeste et plus restreinte, l'obstétrique offre encore une complexité et une diversité assez grandes par les connaissances dont elle est l'ensemble, et elle impose un véritable et sérieux labeur à la mémoire et à l'observation.

Résumer le travail et faciliter le souvenir, tel est le but recherché par les manuels.

Si ces deux résultats sont désirables pour l'élève, ils sont beaucoup plus nécessaires encore au praticien. Presque toujours saisi par l'inattendu, l'accoucheur ne peut passer à se recueillir, à méditer, le temps accordé le plus souvent au médecin par la maladie, et, sauf certains cas, au chirurgien par la lésion. En accouchement, le loisir manque. Peser longuement le meilleur parti à prendre est impossible; il faut se décider en peu d'instant, l'opération est le plus souvent d'urgence. En présence de telles conditions, n'est-il

pas indispensable de temps en temps, à travers les fatigues et les soucis de la clientèle, de revoir rapidement les grandes lois, les préceptes capitaux, les règles d'une manœuvre opératoire, etc.?

Pour l'élève, le manuel change d'aspect.

Le travailleur a étudié les traités d'obstétrique, il a suivi le cours, les cliniques, il a vu, il a fait des accouchements, il sait. Mais l'épreuve est prochaine. Il faut en quelques jours se rappeler tout, coordonner les connaissances acquises, éclaircir des doutes, et le temps presse. L'utilité du manuel est frappante.

Vouloir apprendre la médecine, la chirurgie ou les accouchements dans un manuel est une entreprise insensée; mais considérer un tel ouvrage comme un résumé commode pour faciliter le classement des notions connues est une vue juste.

Tel est du moins mon humble avis.

Vous avez voulu, mon cher Verrier, un mot de votre ancien maître pour présenter ce travail au public. Votre livre n'avait pas besoin de recommandation. Depuis longtemps, vous n'êtes plus l'élève assidu à mes leçons et à ma clinique. Vous êtes devenu maître à votre tour, aussi mon nom placé au bas de cette page n'est-il pas un appui, mais un témoignage d'estime et d'affection.

PROFESSEUR PAJOT.

# AVANT-PROPOS

DE LA QUATRIÈME ÉDITION

---

Quand un livre est arrivé à sa quatrième édition, sa réputation est établie.

Il nous suffira de dire que nous avons tenu à mettre cette quatrième édition de notre livre au niveau des progrès de la science, et nous espérons qu'avec les nouvelles améliorations qui y ont été introduites le public médical continuera à l'accueillir comme par le passé.

1<sup>er</sup> juin 1883.

Dr E. VERRIER.



# MANUEL PRATIQUE

## DE L'ART

# DES ACCOUCHEMENTS

---

## PREMIÈRE PARTIE

### DÉFINITIONS

L'*art des accouchements*, d'après Dubois et Pajot, est l'ensemble des connaissances relatives à la reproduction de l'espèce, envisagées dans la part importante qu'y prend la femme. — Cette définition embrasse une multitude d'objets dont l'étude ne peut trouver place dans un manuel; aussi nous bornerons-nous à définir l'*accouchement* : une fonction, le plus souvent physiologique, par laquelle l'utérus se débarrasse du produit de la conception et met ainsi fin à la grossesse.

La grossesse est cet état particulier de la femme qui commence depuis le moment de la conception, et qui se termine par l'expulsion de l'œuf et de ses annexes, c'est-à-dire par l'accouchement. L'accouchement a lieu, en général, du 260<sup>e</sup> au 280<sup>e</sup> jour après la conception; en moyenne, 270 jours ou 9 mois. On appelle *accouchement prématuré* celui qui a lieu depuis le 180<sup>e</sup> jour jusqu'au

250<sup>e</sup> jour de la conception. Il peut être *spontané* ou *provoqué*. Par opposition, l'*accouchement retardé* sera celui qui aura lieu après le 280<sup>e</sup> jour. Il est rare.

L'*avortement* est l'expulsion de l'œuf et de ses annexes ayant lieu depuis le moment de la conception jusqu'au 180<sup>e</sup> jour, le fœtus étant reconnu viable, après cette époque, par l'article 314 du Code civil.

L'accouchement est une fonction, avons-nous dit, le plus souvent physiologique; mais il peut arriver aussi qu'elle prenne le caractère pathologique, d'où deux grandes divisions : 1<sup>o</sup> accouchement physiologique; 2<sup>o</sup> accouchement pathologique.

On ne peut étudier l'accouchement pathologique que lorsqu'on connaît parfaitement l'accouchement physiologique ou naturel. Nous commencerons donc par celui-ci.

Mais, avant d'aller plus loin, il est bon de repasser un peu l'anatomie du bassin, en insistant principalement sur ses axes et ses dimensions, considérés au point de vue des accouchements. Nous verrons aussi d'une manière succincte l'anatomie des organes génitaux de la femme, pour être mieux à même d'apprécier les modifications que leur impose la grossesse.

---

# CHAPITRE PREMIER

## ORGANES DE LA FEMME QUI SERVENT A LA GÉNÉRATION

### Art. 1<sup>er</sup>. — Parties osseuses du bassin.

Le bassin est une espèce de ceinture osseuse, placée à la partie inférieure du tronc qu'il supporte, au-dessous de la colonne vertébrale et au-dessus des membres inférieurs qui lui servent de point d'appui.

Considéré dans son ensemble, il a la forme d'un cône creux, dont la base serait tournée en haut et un peu en avant, et le sommet, tronqué, en bas et en arrière.

Quatre os concourent à sa formation chez l'adulte; ce sont : sur la ligne médiane, le *sacrum* et le *coccyx*; sur le côté et en avant, les deux *os iliaques*.

#### § 1<sup>er</sup>. — Du sacrum.

Le sacrum est un os impair, symétrique, enclavé à la partie postérieure du bassin, entre les os des hanches, au-dessous de la colonne lombaire et au-dessus du coccyx. Il est dirigé d'avant en arrière, de haut en bas, et forme, avec la dernière vertèbre lombaire, un angle saillant en avant, appelé le *promontoire* ou angle *sacro-vertébral*. Le sacrum est recourbé d'arrière en avant et offre une concavité antérieure, plus ou moins prononcée, suivant les sujets. Sa forme est celle d'une pyramide triangulaire, percée d'un canal qui fait suite au canal rachidien et qui présente plus d'ouverture en haut qu'en bas. Il offre à considérer :

1<sup>o</sup> Une *face antérieure* ou *pelvienne*, concave et lisse,

interrompue par des gouttières peu profondes, que sépa-

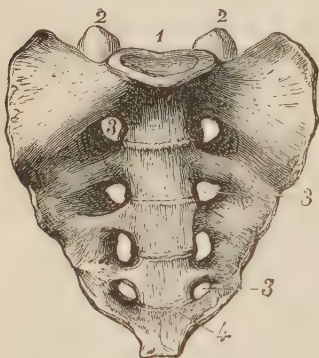


FIG. 1. — FACE ANTÉRIEURE DU SACRUM. — 1. Surface en rapport avec la dernière vertèbre lombaire. — 2. Apophyses articulaires. — 3. Trous sacrés antérieurs. — 4. Saillies transversales résultant de la réunion des pièces primitives.



FIG. 2. — FACE POSTÉRIEURE DU SACRUM. — 1. Canal sacré. — 2. Surface s'articulant avec le coxal. — 3. Crête sacrée. — 4. Trous sacrés postérieurs. — 5. Petites cornes du sacrum. — 6. Surface s'articulant avec le coccyx.

rent quatre ou cinq *saillies transversales* qui répondent à l'union des fausses vertèbres sacrées. Sur les côtés sont les quatre trous sacrés antérieurs, par où s'échappent les branches antérieures des nerfs sacrés. Ces trous sont taillés obliquement dans l'épaisseur de l'os, pour mettre les nerfs qu'ils logent à l'abri de toute compression ;

2° Une *face postérieure*, convexe et rugueuse, offrant sur la ligne médiane la *crête sacrée*, qui fait suite aux apophyses épineuses des vertèbres ; plus en dehors sont les *gouttières sacrées*, percées des quatre trous sacrés postérieurs ; enfin, plus en dehors encore, des rugosités auxquelles s'insèrent les ligaments sacro-iliaques ;

3° Deux *bords latéraux*, épais supérieurement, où ils présentent une surface articulaire en forme de croissant, pour s'adapter à une surface correspondante qui existe sur l'os iliaque ;



plus minces et même tranchants en bas, où s'attachent les ligaments sacro-sciatiques;

4° Une *base* tournée en haut et un peu en avant, de forme oblongue, à grand diamètre transversal; elle s'articule avec la dernière vertèbre lombaire. Sur les côtés existe une surface triangulaire lisse, qui fait suite à la fosse iliaque interne : c'est l'*aileron du sacrum*, dont le rebord mousse concourt à former, en arrière, le détroit supérieur;

5° Un *sommet*, tuberculeux, dirigé en arrière et s'articulant avec le coccyx.

## § 2. — Du coccyx.

Le coccyx est de même forme que le sacrum, en raccourci. Il est constitué par trois ou quatre os très petits, réunis entre eux par des ligaments, et qui se soudent vers l'âge de quarante ans.

Il présente :

1° Une *face antérieure*, qui fait suite à celle du sacrum et lui ressemble;

2° Une *face postérieure*, sous-cutanée et rugueuse;

3° Deux *bords latéraux*, minces et tuberculeux, pour l'insertion des ligaments sacro-sciatiques;

4° Une *base*, concave transversalement pour s'accommoder à la convexité du sommet du sacrum auquel le coccyx s'unit;

5° Un *sommet*, mamelonné, donnant insertion aux muscles releveur et constricteur de l'anus.



FIG. 3. — COCCYX. — Faces antérieure et postérieure.

## § 3. — De l'os iliaque ou coxal.

Os pair, non symétrique, irrégulièrement quadrilatère, comme tordu sur lui-même et plus large à ses extrémités qu'à son milieu, qui est rétréci.

Il est formé de trois os, l'*ilium*, l'*ischion* et le *pubis*. Ces trois os, séparés dans l'enfance par des lames cartilagineuses disposées en forme d'Y, se réunissent vers l'adolescence pour former l'os iliaque.

Le point de réunion de ces trois os est dans le fond de la cavité cotyloïde.

L'os iliaque occupe les parties latérales et antérieures du bassin, et présente à considérer une *face externe*, une *face interne* et quatre *bords*.

1° La *face externe* offre en haut une large surface alter-

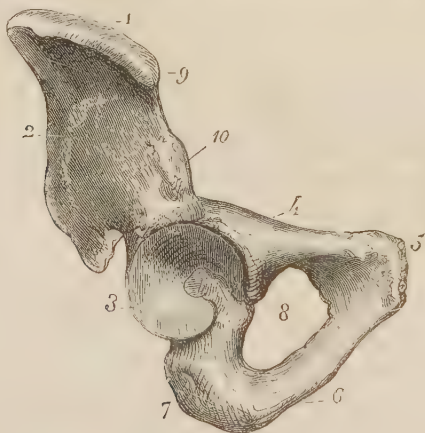


FIG. 4. — OS COXAL, FACE EXTERNE. — 1. Crête iliaque. — 2. Fosse iliaque externe. — 3. Cavité cotyloïde. — 4. Branche horizontale du pubis. — 5. Surface articulaire de la symphyse. — 6. Branche ascendante de l'ischion. — 7. Tubérosité de l'ischion. — 8. Trou sous-pubien. — 9. Epine iliaque antérieure et supérieure. — 10. Epine iliaque antérieure et inférieure.

nativement concave et convexe, connue sous le nom de *fosse iliaque externe*, remplie par les muscles fessiers; plus bas et en dedans se trouve la cavité cotyloïde destinée à recevoir la tête du fémur; en dedans et au-dessous, le trou *obturateur* ou *sous-pubien*; puis une surface un peu concave qui donne attache à plusieurs muscles.

2° La *face interne* est divisée en deux portions, dont la

supérieure, large et concave, constitue la fosse iliaque interne, remplie par les muscles iliaque et psoas; elle offre en arrière une surface articulaire, semblable à la facette latérale correspondante du sacrum.

La portion inférieure présente latéralement une surface plane, quadrilatère, qui répond à la cavité cotyloïde: de plus, en dedans, le trou sous-pubien, et, en avant, la face interne du corps de l'ischion et du pubis.



FIG. 5. — OS COXAL. FACE INTERNE. — 1. Crête iliaque. — 2. Fosse iliaque interne. — 3. Surface articulaire des pubis. — 4. Branche ascendante de l'ischion. — 5. Epine ischiatique. — 6. Surface articulaire en rapport avec le coxal. — 7. Surface donnant insertion à des ligaments. — 8. Trou sous-pubien.

**3<sup>e</sup> Bords.** — Le supérieur ou *crête iliaque* est incliné en dehors, contourné en forme d'S italique, et plus mince en son milieu qu'à ses extrémités. Il se termine en avant par l'*épine iliaque antérieure et supérieure*; en arrière, par l'*épine iliaque postérieure et supérieure*.

Le *bord inférieur* est plus court; vertical dans sa portion antérieure, qui concourt à former la symphyse des pubis, il est oblique en dehors, dans la portion qui constitue l'arcade pubienne.

Le *bord antérieur* est concave, oblique en dehors et

presque horizontal en avant. On y rencontre l'*épine iliaque antérieure et supérieure*, puis une *grande échancrure*; plus bas, une petite saillie appelée *épine iliaque antérieure et inférieure*; puis la *coulisse* du tendon des muscles psoas et iliaque, limitée en dedans par l'*éminence iléo-pectinée*; ensuite une *surface triangulaire* horizontale; enfin l'*épine* et l'angle du pubis.

Le *bord postérieur*, très irrégulier, offre en haut une éminence forte, tuberculeuse, formant l'*épine iliaque postérieure et supérieure*; puis une *petite échancrure*; plus bas, une seconde saillie appelée *épine iliaque postérieure et inférieure*, au-dessous de laquelle se trouve la grande échancrure sciatique; puis enfin l'*épine* et la *grosse tubérosité sciatique* ou l'*ischion*.

## Art. II. — Des articulations du bassin.

Les os du bassin sont unis entre eux au moyen de ligaments qui assurent la solidité des articulations. Celles-ci sont au nombre de cinq, dont deux identiques : les *sacro-iliaques*. Elles appartiennent toutes à l'ordre des *amphiarthroses* ou *symphyses*.

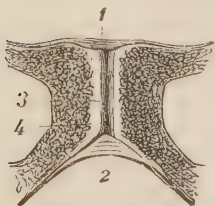


FIG. 6. — FACE ANTÉRIEURE DE LA SYMPHYSE PUBLIENNE, COUPE VERTICALE SUIVANT L'ÉPAISSEUR. — 1. Ligament pubien supérieur. — 2. Ligament triangulaire. — 3 et 4. Ligament interosseux.

### § 1<sup>er</sup>. — Symphyse pubienne.

Cette articulation résulte du rapprochement des *facettes ovalaires* de la portion verticale des os pubis.

Les moyens d'union sont :

1<sup>o</sup> Un *ligament pubien antérieur*, composé de fibres très minces qui s'entrecroisent en allant d'un pubis à l'autre;

2<sup>o</sup> Un *ligament pubien postérieur*, plus mince encore et qui n'est qu'une expansion du périoste en arrière des pubis;



3° Un *ligament pubien supérieur*, épais, fibreux, recouvrant le bord supérieur des os pubiens, et qui va de l'un à l'autre ;

4° Un *ligament triangulaire inférieur*, très fort, composé de fibres croisées ; il donne à l'arcade pubienne sa courbe irrégulière ;

5° Enfin un *ligament fibro-cartilagineux interosseux*, en forme de coin, à base tournée en avant.

Ce fibro-cartilage fait en arrière une saillie qui débordé les os en formant chez certains sujets un bourrelet plus saillant à la partie moyenne qu'à ses deux extrémités. C'est ce bourrelet saillant qui forme ce que Pinard a appelé l'extrémité antérieure du diamètre sacro-pubien minimum, que nous retrouverons plus loin.

Cruveilhier fait remarquer, à propos du fibro-cartilage interosseux, qu'il existe beaucoup de variétés dans l'étendue respective de la partie continue et de la partie contiguë des surfaces articulaires. Quelquefois ces surfaces sont continues l'une à l'autre dans leur presque totalité ; d'autres fois, au contraire, elles sont contiguës dans presque toute leur étendue.

La hauteur de la symphyse pubienne est variable. Si on la mesure depuis le ligament supérieur jusqu'au bord concave du ligament triangulaire, on lui trouve de 4 à 5 centimètres.

## § 2. — Symphyse sacro-iliaque.

Elle est formée par la réunion des facettes auriculaires du sacrum et de l'os des iles, revêtues d'un cartilage diarthrodial. Les moyens d'union sont :

1° Un *ligament sacro-iliaque antérieur*, formé de fibres minces, s'étendant de la face concave du sacrum à l'os iliaque ou coxal ;

2° Un *ligament postérieur* ou *interosseux*, composé de forts trousseaux ligamenteux, étendus horizontalement du coxal au sacrum ;

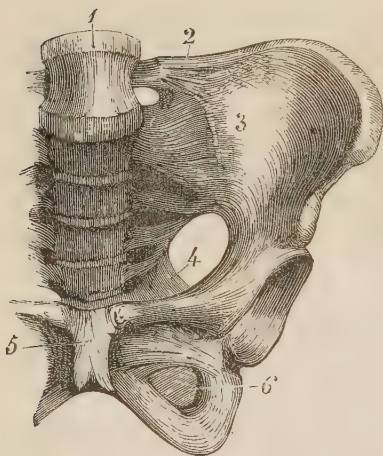


FIG. 7. — LIGAMENTS DU BASSIN. — 1. Ligament vertical antérieur. — 2. Iléo-lombaire. — 3. Sacro-iliaque antérieur. — 4. Grand sacro-sciatique. — 5. Pubien antérieur. — 6. Membrane obturatrice.

3° Un *ligament supérieur*, très épais, unissant la base du sacrum à la partie attenante de l'iliaque;

4° Un *ligament inférieur ou vertical*, bande fibreuse résistante, qui, de l'épine iliaque postérieure et supérieure, va s'insérer à un tubercule épais, dans le voisinage du troisième trou sacré postérieur;

5° Le *grand ligament sacro-sciatique*, placé à la partie postérieure et inférieure du bassin; il

est triangulaire, aplati et comme tordu vers son milieu, qui est rétréci; épanoui à ses extrémités, qui s'insèrent, l'une à l'épine iliaque postérieure et inférieure et à tout le bord tranchant du sacrum et du coccyx; l'autre, en se portant en dehors et en bas, s'attache à la grosse tubérosité de l'ischion;

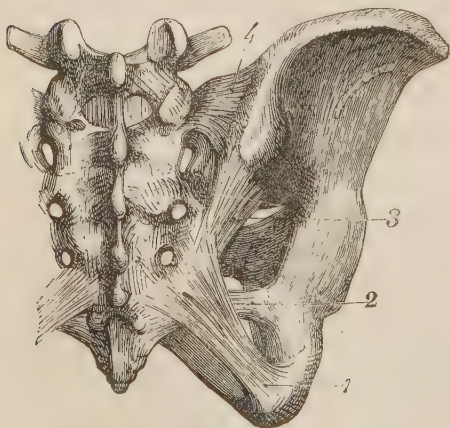


FIG. 8. — LIGAMENTS POSTÉRIEURS. — 1. Pubien extérieur. — 2. Grand sacro-sciatique. — 3. Petit sacro-sciatique. — 4. Sacro-iliaque postérieur. — 5. Sacro-iliaque supérieur.

6° Le *petit ligament sacro-sciatique* naît également des bords du sacrum et du coccyx pour se porter ensuite en dehors vers l'épine sciatique, où il vient s'insérer.

Ces deux derniers ligaments sont destinés à fortifier l'articulation sacro-iliaque; ils transforment en trous les échancrures sciatiques. Les accoucheurs anglais pensent que l'articulation sacro-iliaque, pendant la grossesse, jouit de mouvements assez importants.

### § 3. — Articulation sacro-coccygienne.

Cette articulation, formée par le rapprochement du sommet du sacrum et de la base du coccyx, est maintenue :

1° Par un *disque fibreux* inter-articulaire, et par une synoviale à laquelle l'article doit sa mobilité :

2° Par un *ligament antérieur* et *postérieur*, composé de fibres parallèles, étendues des faces antérieure et postérieure du sacrum aux faces correspondantes du coccyx.

Tarnier admet aussi des articulations inter-coccygiennes; mais celles-ci se soudent dès la réunion des pièces du coccyx en un seul os.

### § 4. — Articulation sacro-vertébrale.

Elle résulte de la réunion de la dernière vertèbre lombaire à la base du sacrum. On y trouve :

1° Un *disque interosseux*, fibro-cartilagineux, très épais surtout en avant et à sa circonférence;

2° Des *ligaments* en avant et en arrière, faisant suite aux ligaments vertébraux antérieurs et postérieurs;

3° Le *ligament sacro-vertébral*, faisceau court, épais, obliquement étendu de l'apophyse transverse de la cinquième vertèbre lombaire à la base du sacrum;

4° Le *ligament iléo-lombaire*, partant de la même apophyse et se dirigeant vers la crête iliaque.

Il y a en outre deux arthrodies sur les côtés qui unissent latéralement la base du sacrum avec des surfaces articulaires correspondantes de la cinquième vertèbre lombaire. Ces articulations se complètent par une capsule articulaire et cinq ligaments.

Enfin, pour terminer les parois du bassin, il y a encore la *membrane sous-pubienne* ou *obturatrice* et le *ligament de Fallope*. La première, fixée au pourtour du trou obturateur, est recouverte, à l'état frais, par les muscles de même nom.

Elle laisse à sa partie supérieure un petit orifice ovale, qui forme, avec la gouttière existant dans cette partie de l'os, un canal appelé *obturateur*, par lequel passent les vaisseaux et les nerfs de ce nom.

Le ligament de Fallope répond au pli de l'aîne; il est de nature aponévrotique et établit la ligne de démarcation entre l'abdomen et la cuisse.

### Art. III. — Du bassin en général.

Considéré d'une manière générale, le bassin, nous l'avons déjà dit, a la forme d'un cône creux dont la base serait en haut et un peu inclinée en avant, et le sommet, tronqué, tourné en bas et en arrière. Le bassin sert à contenir les organes génitaux chez la femme, à maintenir l'utérus pendant la grossesse, et à livrer passage au fœtus. Ses articulations, en même temps qu'elles sont destinées à composer une pièce unique et assez solide, servent à amortir les chocs que cette partie du squelette est exposée à recevoir dans la marche, la course, le saut, les chutes, etc. C'est surtout pendant la grossesse que cette utilité est incontestable. Le bassin n'a pas une direction parfaitement horizontale; il est incliné par rapport à l'axe du corps, et c'est l'angle que forme son axe avec l'axe du corps qui a reçu le nom d'inclinaison du bassin. Nous reviendrons



sur l'inclinaison du bassin à propos de l'étude des détroits. On divise le bassin en surface externe et surface interne.

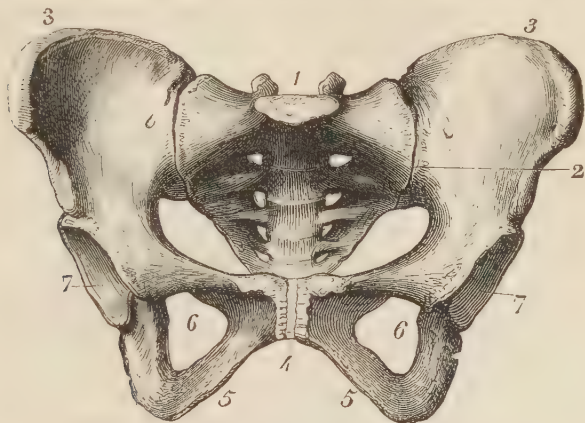


FIG. 9. — BASSIN EN GÉNÉRAL. — 1. Articulation sacro-lombaire. — 2. Articulation sacro-iliaque. — 3. Crête iliaque. — 4. Symphyse du pubis. — 5. Branche ascendante de l'ischion. — 6. Trou sous-pubien. — 7. Cavité cotyloïde.

### § 1<sup>er</sup>. — Surface externe.

On y distingue quatre régions :

Une *antérieure*, offrant sur la ligne médiane la symphyse pubienne, le corps des pubis, la branche horizontale de ces os et la fosse obturatrice ;

Une *postérieure*, constituée par la surface convexe et rugueuse du sacrum ;

Deux *latérales*, présentant en haut la fosse iliaque externe, en bas la face postérieure des ligaments sacro-sciatiques, l'échancrure sciatique, et un peu en avant la cavité cotyloïde.

La surface externe du bassin offre peu d'intérêt sous le rapport des accouchements.

### § 2. — Surface interne.

C'est la plus importante à étudier. Vésale l'avait com-

parée au plat des barbiers; cette comparaison surannée n'est pas exacte. Sa forme est irrégulière; elle présente deux portions distinctes : une supérieure, très évasée, qui constitue le *grand bassin*; l'autre inférieure, plus rétrécie, s'appelle le *petit bassin*, ou *excavation pelvienne*.

Le *grand bassin* a sa *paroi antérieure* formée, à l'état frais, par les muscles abdominaux; la *postérieure* présente au milieu une ouverture qui loge la dernière vertèbre lombaire. Les *parois latérales* sont formées par les fosses iliaques internes. D'une épine iliaque antérieure et supérieure à l'autre, il y a 26 à 27 centimètres; d'une crête iliaque à l'autre, en touchant la vertèbre, 27 à 28 centimètres. La hauteur de la crête iliaque à la ligne innommée est de 9 centimètres, et la profondeur des fosses iliaques de 9 à 11 millimètres. Ces dimensions sont d'ailleurs très variables et n'indiquent ici que des moyennes.

Le *petit bassin* a la forme d'un canal courbe en avant, et présentant un léger rétrécissement à ses deux extrémités, qui portent le nom de détroit. On l'a comparé à un baril. On y distingue quatre parois et deux circonférences.

La *paroi antérieure*, tournée en arrière et en haut dans la station, répond à la face postérieure de la symphyse pubienne; plus en dehors, on voit une surface plane qui est le corps du pubis, puis la fosse obturatrice interne.

La *paroi postérieure*, concave de haut en bas, est formée par la face antérieure du sacrum et du coccyx.

Les *parois latérales* offrent, en avant, une large surface osseuse, quadrilatère, qui répond à la cavité cotyloïde; plus en arrière, la face interne des grands et des petits ligaments sacro-sciatiques, et le plan interne des grandes et petites échancrures sciatiques.

Le petit bassin, limité en haut et en bas par les détroits *supérieur* et *inférieur*, présente à son centre une partie renflée : c'est l'*excavation*.

## § 3. — Détroit supérieur.

On a donné ce nom à une ligne circulaire osseuse qui établit naturellement une démarcation entre le grand et le petit bassin. Il est formé, en arrière, par l'angle sacro-

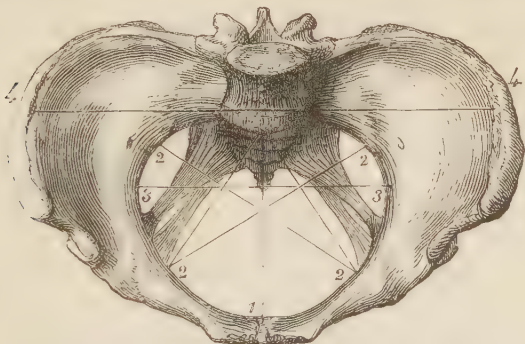


FIG. 10. — DIAMÈTRES DU DÉTROIT SUPÉRIEUR. — 1. Antéro-postérieur ou sacro-pubien. — 2. Obliques gauche et droit. — 3. Transversal. — 4. Bi-iliaque. — 1-2. Sacro-cotyloïdiens gauche et droit.

vertébral et l'aileron du sacrum; en dehors et sur les côtés, par le rebord mousse qui limite en bas la fosse iliaque interne; en avant, il suit la branche horizontale des pubis, jusqu'à la symphyse de ces os. Sa figure est celle d'un triangle arrondi dont la base, sur le squelette, serait en arrière, et le sommet en avant. On l'a comparé, sans plus d'exactitude que pour le bassin, à un cœur de carte à jouer. On y distingue un *plan*, un *axe* et six *diamètres*.

Un plan que l'on ferait passer par le détroit supérieur serait oblique de haut en bas et d'arrière en avant. Dans la station de la femme, il formerait avec l'horizon un angle de 60 degrés environ. L'*axe* du détroit supérieur est représenté par une ligne fictive qui partirait de l'ombilic de la femme et viendrait couper le plan perpendiculaire-

ment à sa surface, pour tomber à la réunion des deux tiers supérieurs du coccyx avec le tiers inférieur. Cette ligne serait donc dirigée de haut en bas et d'avant en arrière.

L'étude de ses diamètres est d'une haute importance.

On considère :

1<sup>o</sup> Le diamètre *antéro-postérieur* ou *sacro-pubien*, qui se mesure de l'angle sacro-vertébral au sommet de la symphyse pubienne. Il a 11 centimètres en moyenne; mais, en raison de la saillie qui existe à la partie postérieure de la symphyse pubienne, on peut ne considérer que le diamètre *sacro-pubien minimum*, dit *diamètre utile*, qui varie de 9 centimètres et demi à 10 centimètres et demi.

2<sup>o</sup> Les deux diamètres *obliques*, qui vont d'une éminence iléo-pectinée d'un côté à la symphyse sacro-iliaque du côté opposé.

On appelle diamètre oblique gauche celui qui commence à l'éminence iléo-pectinée du côté gauche et l'autre diamètre oblique droit. Ils ont, tous deux, 12 centimètres.

3<sup>o</sup> Le diamètre *transversal*, du milieu du bord inférieur de la fosse iliaque d'un côté au point symétrique du côté opposé. Il a 13 centimètres et demi;

4<sup>o</sup> Les deux *distances sacro-cotyloïdiennes*, qui se mesurent de l'angle sacro-vertébral à la partie postérieure de la cavité cotyloïde de chaque côté. Elles ont 9 centimètres.

La circonférence du détroit supérieur ou *ligne innommée* a en moyenne 40 centimètres.

#### § 4. — Déroit inférieur.

Le déroit inférieur est de forme très irrégulière. Cependant, en traçant le contour du déroit inférieur sur une feuille de papier qu'on y aurait appliquée, on reconnaît

qu'il représente un ovale plus régulier, dont le grand diamètre est antéro-postérieur. Il présente trois saillies osseuses : le coccyx, en arrière, et les deux ischions sur les côtés, séparés par trois grandes échancrures : en avant l'arcade pubienne, et latéralement les deux échancrures

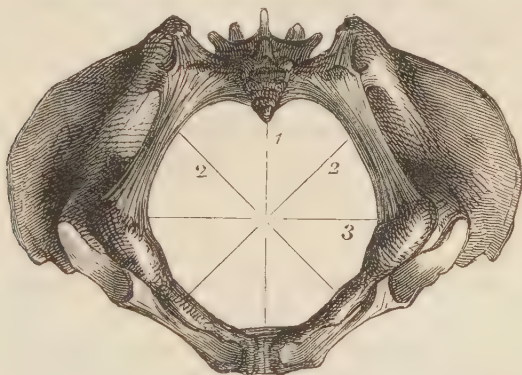


FIG. 11. — DIAMÈTRES DU DÉTROIT INFÉRIEUR. — 1. Antéro-postérieur ou coccy-pubien. — 2. Obliques gauche et droit. — 3. Transverse ou li-ischiatique.

sciatiques, rendues moins profondes par la présence des ligaments sacro-sciatiques.

Le *plan* du détroit inférieur est légèrement oblique de bas en haut et d'arrière en avant. Il forme avec l'horizon, pendant la station, un angle de 11 degrés, mais au moment de l'accouchement la rétrocession du coccyx tend à effacer cet angle. Du reste, la direction de tous ces plans varie suivant les diverses attitudes que prend la femme.

L'*axe* du détroit inférieur est représenté par une ligne fictive partant de l'angle sacro-vertébral et aboutissant entre les deux tubérosités de l'ischion, un peu en avant de l'anus. Ses diamètres, tous de 11 centimètres, sont :

1° L'*antéro-postérieur* ou *coccy-pubien*, qui va de la pointe du coccyx à la partie inférieure de la symphyse pubienne. La mobilité de l'articulation sacro-coccygienne, chez une

femme encore assez jeune, peut porter ce diamètre à 12 centimètres et demi au moment de l'accouchement :

2° Les deux *obliques*, qui vont du point de réunion de la branche ascendante de l'ischion avec la branche descendante du pubis d'un côté au milieu du grand ligament sacro-sciatique du côté opposé. L'élasticité de ces ligaments peut encore faire acquérir à ces diamètres, au moment de l'accouchement, une étendue de 11 centimètres et demi à 12 centimètres ;

3° Le *transverse* ou *bi-ischiatique*, d'un ischion à l'autre, reste fixe dans l'espèce humaine à 11 centimètres.

### § 5. — **Excavation.**

L'excavation est l'espace du petit bassin compris entre les plans des détroits supérieur et inférieur.

Pour les amateurs de comparaisons, on peut dire que l'excavation a la forme de deux cônes tronqués adossés par leurs bases.

Sa paroi antérieure, formée par la face postérieure de la symphyse, a 4 centimètres de haut ; sa paroi postérieure, formée par la courbure du sacrum, a 13 centimètres et demi. Ses parois latérales ont 9 centim. et demi.

Sur les parois latérales de l'excavation se trouvent deux plans inclinés, lisses, obliquement dirigés l'un d'arrière en avant, et l'autre d'avant en arrière. Ce sont les plans inclinés antérieur et postérieur du bassin. Ils ont tous deux une hauteur d'environ 10 centimètres.

Les anciens accoucheurs avaient attribué à l'inclinaison de ces plans la cause des mouvements de rotation que la tête du fœtus subit dans l'excavation. Mais l'observation a démontré que la rotation s'exécute souvent en sens inverse de la direction que devraient lui imprimer les plans inclinés, témoin la réduction spontanée des positions occipito-postérieures. De plus, cette rotation s'exé-



cute presque toujours au-dessous de la sphère d'action de ces plans, alors que la tête du fœtus est descendue sur le périnée. D'ailleurs P. Dubois a démontré par une expérience facile à répéter que c'était à la résistance du périnée qu'étaient dus les mouvements de rotation que la tête et les épaules subissent dans l'excavation.

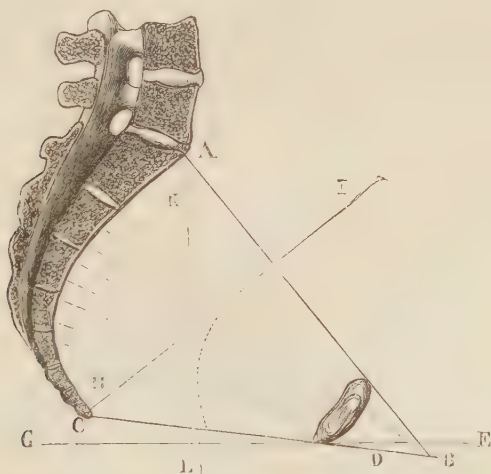


FIG. 12. — PLANS ET AXES DU BASSIN. — AB. Plan du détroit supérieur. — CB. Plan du détroit inférieur. — IH. Axe du détroit supérieur. — KL. Axe du détroit inférieur. — IL. Axe de l'excavation. — GE. Ligne horizontale.

En effet, si, voulant répéter cette expérience, l'on prend un fœtus de petite taille, et qu'après avoir préparé *ad hoc* un cadavre de femme on pousse obliquement ce fœtus dans la direction de l'axe du détroit supérieur, on voit, dès que la tête est descendue sur le périnée, cette tête exécuter un mouvement de rotation qui vient placer le diamètre occipito-frontal en présence du diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur que nous avons dit, tout à l'heure, être le plus favorable à la sortie de la tête.

Si l'on répète la même expérience une seconde, puis

une troisième fois avec des cadavres de fœtus de plus en plus gros, on voit toujours se reproduire les mêmes mouvements de rotation. Si, après cela, on reprend le premier fœtus pour recommencer la même manœuvre, la tête n'exécute pas la rotation et arrive obliquement à la vulve. C'est qu'en effet le périnée, sur le cadavre, ayant perdu son élasticité, n'est pas revenu sur lui-même et, distendu considérablement par le passage de plusieurs fœtus de plus en plus volumineux, il n'a présenté aucune résistance à la progression de la plus petite tête, qui s'est ainsi présentée obliquement à la vulve sans avoir accompli son mouvement de rotation.

On peut donc conclure de toutes ces données que les plans inclinés ne sont pas la cause du mouvement de rotation de la tête, mais que cette cause réside dans la résistance des parties formant le plancher du bassin, ou, mieux encore, dans la loi d'accommodation du travail si bien formulée par le professeur Pajot (*Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, art. ACCOUCHEMENT).

Les diamètres de l'excavation, tous pris au centre, sont de 12 centimètres; ils correspondent comme direction aux diamètres des détroits.

Si, maintenant, on réunit par une ligne courbe passant par leur point d'intersection l'axe du détroit supérieur et celui du détroit inférieur, on a sensiblement l'axe de l'excavation. Cette ligne confondant son extrémité supérieure avec l'extrémité de l'axe du détroit supérieur, et son extrémité inférieure avec l'axe de la vulve, sera parallèle au sacrum, c'est-à-dire qu'elle sera droite pour la partie de l'excavation qui correspond aux deux premières vertèbres sacrées, et qu'elle sera courbe dans le reste de son étendue. L'axe de l'excavation représente la ligne que la main de l'accoucheur doit suivre, ainsi que ses instruments, pour entrer dans la matrice. On ne peut donc trop s'en graver la direction dans la mémoire.

§ 6. — **Arcade pubienne.**

L'*arcade pubienne* est une vaste échancrure située en avant du détroit inférieur.

Sa hauteur est de 60 millimètres; sa largeur à la base est de 95 millimètres, et au sommet de 27 millimètres. L'ouverture de l'angle formé par l'arcade pubienne est de 76 degrés. Les bords osseux de l'arcade pubienne, formés par les branches descendantes des pubis et ascendantes de l'ischion, sont chez la femme déjetés en dehors.

Joulin fait remarquer (p. 18 de son *Traité*) que, les tumeurs ischiatiques étant sur un plan inférieur de 35 millimètres à une ligne coccy-sous-pubienne, les obstacles à l'accouchement n'agissent, pour le détroit inférieur, que successivement; la disposition de ce détroit devrait donc se dédoubler en deux parties, l'une supérieure, l'autre inférieure.

§ 7. — **Différence des bassins.**

Le *bassin de l'homme* est plus haut et moins large que celui de la femme, et tandis que celle-ci a les épaules moins larges que les hanches, c'est le contraire chez l'homme. Ses os sont plus raboteux et plus compactes, les facettes articulaires plus larges; les fibro-cartilages moitié moins épais, les articulations plus serrées; le trou sous-pubien plus étroit et ovale ou elliptique, les fosses iliaques plus inclinées en dedans; l'excavation pelvienne plus conique; le sacrum moins concave, moins large, moins incliné sur le rachis; les ischions plus rapprochés et non renversés en dehors; le détroit supérieur cordiforme allongé d'avant en arrière; l'angle sacro-vertébral très ouvert; l'arcade pubienne anguleuse; les branches du pubis épaisses, droites et non renversées en avant; le coccyx souvent soudé au sacrum.

Cependant la différence de largeur des hanches entre les deux sexes est en réalité moins grande qu'elle ne le paraît : ce qui tient à ce que, la femme ayant la taille plus mince, le contraste est plus sensible. La forme plus masculine des femmes qui commencent à se charger d'embonpoint prouve ce que j'avance.

Dans les *racés mongoles et nègres*, les différences ne sont pas aussi grandes qu'on pourrait le croire de prime abord : le diamètre transversal est néanmoins un peu moins grand, tandis qu'au contraire le diamètre antéro-postérieur mesure quelques millimètres de plus, ce qui tend à donner à ces bassins une forme plus carrée (Joulin).

D'ailleurs les diamètres de la tête du fœtus nègre diffèrent des mêmes diamètres, pris sur la tête d'un fœtus de race aryenne, plus encore que ne diffèrent les diamètres du bassin de la négresse d'avec ceux du bassin d'une femme blanche. Ces têtes sont proportionnées au canal qu'elles doivent parcourir, et l'on sait avec quelle facilité relative accouchent les femmes du centre de l'Afrique ou de l'Amérique.

Quant au *bassin des fœtus* et dans les années qui suivent immédiatement la naissance, les dimensions en sont fort étroites et l'excavation très peu développée proportionnellement au grand bassin; d'où la saillie considérable des viscères abdominaux chez l'enfant nouveau-né, puisque la cavité pelvienne ne saurait recevoir plusieurs des organes qui doivent y être contenus dans la suite.

La diminution de capacité du bassin chez le nouveau-né résulte encore du défaut d'évasement des fosses iliaques et du plan rectiligne que présente, à cette époque de la vie, l'os iliaque non encore contourné sur lui-même.

L'inclinaison du bassin dans la première enfance est aussi beaucoup plus considérable que chez l'adulte.

Dans la *deuxième enfance*, les caractères ci-dessus s'effacent peu à peu, et à deux ans les différences sont déjà

grandes dans le bassin des deux sexes; mais ce n'est guère qu'à seize ans que le bassin a toute sa grandeur et que les pièces du coxal sont soudées.

Les dimensions du bassin, étudiées d'une façon générale, sont beaucoup plus considérables dans l'espèce humaine que dans toutes les autres espèces animales, et plus considérables aussi chez la femme que chez l'homme.

Si, en effet, l'on descend *dans l'espèce animale* (mammifères), après le bassin du singe, qui a quelques rapports avec celui de l'homme, on ne trouve plus d'angle sacro-vertébral; le sacrum est presque en ligne avec le rachis; les os coxaux sont fort étroits et, quoique très allongés, ne forment qu'une sorte d'anneau sans excavation: les deux détroits ont alors un seul et même axe, qui fait avec l'axe du corps un angle fort peu ouvert: c'est là, joint à la forme plus ou moins allongée de la tête du fœtus des mammifères, la raison pour laquelle les accouchements présentent beaucoup moins de difficultés chez les animaux vertébrés que chez l'homme.

Je ne finirai pas cette étude sur la différence des bassins sans parler, ne fût-ce que pour l'originalité de cette proposition, d'une classification des mammifères, proposée par Joulin, d'après le mode d'accouchement; on pourrait l'appeler la classification des accoucheurs:

1° Accouchements pré-ischiaux. Le fœtus sort en avant des tubérosités de l'ischion. La femme, seul et unique exemple.

2° Accouchements inter-ischiaux. Le fœtus sort entre les deux tubérosités ischiatiques. Les grandes guenons, les sarigues, le cabiaï.

3° Accouchements post-ischiaux. Les plus nombreux, ils comprennent les animaux à sacrum court; les animaux domestiques, juments, vaches; les fauves, etc.

#### Art. IV. — Changements apportés par les parties molles.

Les parties molles qui tapissent la cavité pelvienne en modifient plus ou moins la forme et les dimensions.

Dans le *grand bassin*, la paroi antérieure, qui fait défaut sur le squelette, est constituée par les muscles abdominaux. Les fosses iliaques internes sont remplies par les muscles iliaques et psoas, dont la présence change légèrement la figure du détroit supérieur, qui ressemble encore à un triangle arrondi, mais dont la base serait maintenant en avant et le sommet en arrière. Les psoas, qui sont couchés le long du détroit abdominal, diminuent le diamètre transverse de 2 centimètres. Seulement cette diminution peut être moindre si la femme est couchée les jambes légèrement fléchies, la tête soutenue de façon à mettre les muscles dans le plus complet relâchement. La rotondité du psoas dans la station debout facilite le glissement de l'occiput du fœtus en avant ou en arrière. Quant au diamètre sacro-pubien, il est rétréci de l'épaisseur des parois de la vessie et de l'utérus ; les obliques ne varient guère, si ce n'est le diamètre oblique droit, suivant l'état de plénitude ou de vacuité de l'intestin.

Les vaisseaux et les nerfs changent aussi la configuration générale du grand bassin ; c'est ainsi que les artères iliaques primitives, donnant naissance aux artères iliaques externes et hypogastriques, lesquelles sont accompagnées des veines du même nom, rétrécissent encore le diamètre transverse et protègent la cinquième branche du plexus lombaire qui repose sur l'aponévrose du psoas iliaque en dehors des vaisseaux iliaques. Cette protection toutefois n'est pas telle que les nerfs cruraux, comprimés par l'utérus gravide, ne donnent à la femme, à la fin de sa grossesse et surtout pendant le travail, des cram-



pes et des engourdissements dans les membres inférieurs.

En définitive, on peut considérer les diamètres du dé-

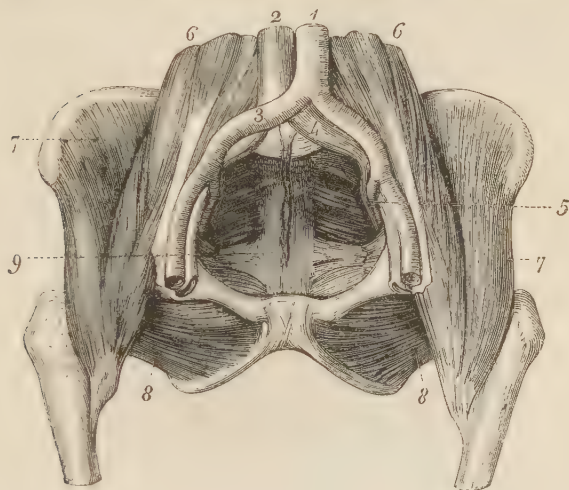


FIG. 13. — BASSIN REVÊTU DE SES PARTIES MOLLES. — 1. Aorte. — 2. Veine-cave inférieure. — 3. Artère iliaque primitive. — 4. Veine iliaque primitive. — 5. Artère hypogastrique. — 6. Muscle psoas. — 7. Muscle iliaque. — 8. Muscle obturateur externe. — 9. Artère sacrée moyenne.

troit supérieur modifiés ainsi qu'il suit par les parties molles :

Diamètre antéro-postérieur.....	0 <sup>m</sup> ,10
— oblique.....	0 <sup>m</sup> ,11
— transverse.....	0 <sup>m</sup> ,11

Cependant, au moment de l'accouchement, quand les jambes seront fléchies, tous les muscles relâchés et la tête du fœtus poussée par la contraction utérine, le diamètre transverse sera encore le plus grand ; il pourra acquérir une étendue de 12 centimètres, égale à l'étendue du diamètre occipito-frontal de la tête du fœtus.

L'*excavation* est diminuée par les muscles obturateurs internes et les pyramidaux qui en tapissent les parois

latérales, ainsi que par le rectum à gauche, qui peut être cause de la fréquence plus grande des positions obliques gauches ; la vessie en avant et enfin le tissu cellulaire diminuent aussi l'excavation à ce point qu'elle conserve à peine 11 centimètres et demi dans tous ses diamètres.

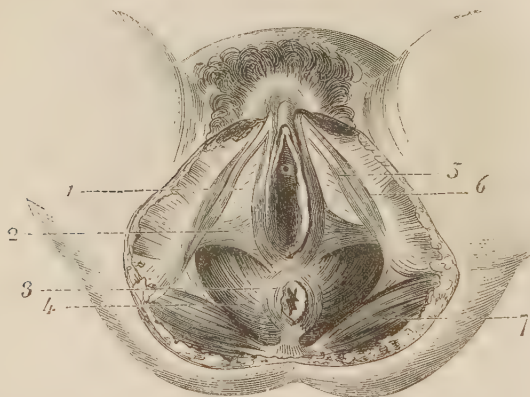


FIG. 14. — MUSCLES DU PLANCHER DU BASSIN. — 1. Constricteur du vagin. — 2. Traverse du périnée. — 3. Sphincter de l'anus. — 4. Releveur de l'anus et ischio-coccygien confondus. — 5, 6. Ischio-caverneux. — 7. Grand fessier.

Le *détroit inférieur*, largement ouvert sur le squelette, est occupé, à l'état frais, par une cloison musculo-membraneuse qui soutient tous les viscères ; c'est le plancher du bassin formé par les muscles du périnée et par trois plans aponévrotiques.

Les muscles du périnée sont : 1° Le *releveur de l'anus*, qui s'insère d'une part sur l'un des côtés du bassin dans toute son étendue et d'autre part sur le raphé médian du périnée, où il se confond avec son homonyme du côté opposé. 2° L'*ischio-coccygien*, que l'on peut considérer comme le faisceau postérieur du releveur de l'anus et qui lui fait suite. 3° Le *sphincter de l'anus*, situé au-dessous du plan musculaire constitué par le releveur dont nous venons de parler. Il est circulaire et entoure

l'extrémité inférieure du rectum. Ses fibres inférieures forment le sphincter externe et s'insèrent en arrière au coccyx et à la peau de cette région : en avant, elles se continuent avec le constricteur du vagin, en formant avec

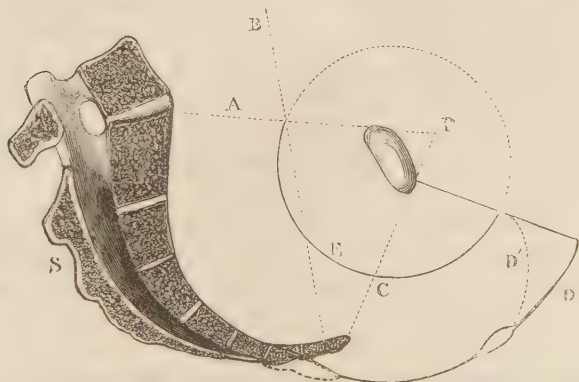


FIG. 15. — PLANS ET AXES DU BASSIN AU MOMENT DE L'ACCOUCHEMENT. — A. P. Plan du détroit inférieur. — B. Axe de ce détroit. — C. P. Plan du détroit inférieur. — E. Axe de l'excavation. — D. Paroi inférieure du canal pelvien lorsque la tête du fœtus a dilaté la vulve. — D'. Avant la dilatation.

celui-ci un huit de chiffre. Ses fibres supérieures recouvrent celles du sphincter interne et se confondent avec les fibres du releveur de l'anus. 4° Le *transverse du périnée*, petit faisceau charnu naissant de la face interne de la tubérosité sciatique au-dessous de l'ischio-clitoridien et se portant sur la ligne médiane, où il concourt à former avec son congénère du côté opposé la partie antérieure et si dilatable du périnée. 5° L'*ischio-clitoridien*, placé sur le bord inférieur et la face interne de la branche ischio-pubienne d'un côté ; ses fibres partent de la tubérosité sciatique, se dirigent en haut et en dedans, pour se porter sur la racine des corps caverneux du clitoris et se terminer à l'enveloppe fibreuse qui entoure cet organe. 6° Enfin le constricteur du vagin, qui est disposé comme un sphincter et en fait les fonctions. Les fibres inférieures

s'entrecroisent avec celles du sphincter de l'anوس sur le périnée; les supérieures s'insèrent sur le corps même du clitoris et sur son ligament suspenseur.

Le détroit inférieur est celui qui perd le moins de son étendue par les parties molles. Si le diamètre antéro-postérieur et les deux obliques sont diminués par l'interposition de quelques parties molles sous l'arcade pubienne, le diamètre transverse conserve toute son étendue. On n'a pas oublié que, à l'exception de ce dernier, les diamètres du détroit inférieur étaient susceptibles d'agrandissement lors du passage de la tête fœtale.

On appelle *périnée* cet espace compris entre le coccyx et la commissure postérieure de la vulve; il mesure 8 centimètres, savoir : du sommet du coccyx à l'anوس, 4 centimètres et demi; de l'anوس à la vulve, 3 centimètres et demi. Mais, au moment de la parturition, il s'amincit et se distend, surtout aux dépens de sa partie antérieure, et il peut alors acquérir 12 à 15 centimètres, ce qui, joint aux 13 centimètres et demi du sacrum, forme une paroi postérieure au bassin de 25 à 28 centimètres.

Si l'on vient à comparer cette étendue à la brièveté de la paroi antérieure formée par la symphyse pubienne, on se rendra facilement compte de la longueur et de la difficulté des accouchements lorsque l'occiput reste en arrière.

Enfin, dans la position couchée et au moment où le périnée distendu va livrer passage à la tête du fœtus, la direction des axes et des plans varie ainsi : le plan du détroit supérieur, au lieu d'être incliné par en haut, en avant, le sera en arrière, et son axe sera dirigé de haut en bas et d'arrière en avant. En même temps, le plan du détroit inférieur, qui regardait en arrière et en bas, sera tourné presque directement en avant, son axe se portant aussi directement d'avant en arrière. De plus, l'ouverture terminale formée par la vulve offre un plan qui, au moment de l'accouchement, est dirigé en haut et en avant. En

définitive, la ligne que doit suivre le fœtus pendant son expulsion est une courbe très prononcée dont la concavité est tournée presque directement en haut.

Telle sera donc la direction à donner à la main ou aux instruments lorsque, le fœtus encore au détroit supérieur, l'accoucheur aura à intervenir.

---

## CHAPITRE II

### PARTIES MOLLES DE LA GÉNÉRATION

#### Art. 1<sup>er</sup>. — Parties externes.

##### § 1<sup>er</sup>. — De la vulve et de ses dépendances.

La vulve est une fente ou scissure longitudinale située au bas du tronc et sur la ligne médiane, au-dessous du mont de Vénus et en avant du périnée. Elle est bornée latéralement par les grandes lèvres qui en font partie.

Elle présente à considérer :

1<sup>o</sup> Le *mont de Vénus* ou *pénil*, éminence arrondie, située au bas de l'hypogastre et au devant du pubis. Cette saillie, formée par du tissu adipeux, se couvre de poils vers l'adolescence.

2<sup>o</sup> Les *grandes lèvres* sont deux replis cutanés saillants s'étendant du pénil au périnée. Leur surface externe est recouverte de poils ; l'interne est humide, lisse, vermeille chez les vierges, un peu flétrie et obscure chez les femmes mariées. En se réunissant postérieurement, les deux grandes lèvres forment une bride appelée fourchette, située au-dessus et en dedans de la commissure postérieure, et qui se déchire presque toujours au premier accouchement. Un feuillet cutané et une muqueuse, du tissu adipeux et dartoïde, des vaisseaux et des nerfs forment la

structure des grandes lèvres. Dans leur épaisseur, on trouve l'expansion finale d'un des ligaments de l'utérus, nommé ligament rond, ainsi que la glande vulvo-vaginale, que nous étudierons plus loin.

3° Les *petites lèvres* ou *nymphes* sont deux replis muqueux que l'on aperçoit en écartant les grandes lèvres. Étroites et rapprochées vers leur origine, elles s'élargissent et s'écartent en arrière ; en haut, elles contournent le clitoris et lui forment une espèce de capuchon appelé le prépuce du clitoris. Souvent, à la naissance, elles dépassent un peu la vulve.

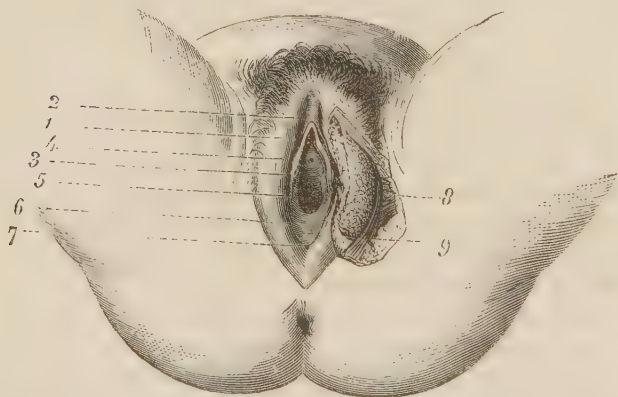


FIG. 16. — VULVE. — 1. Grande lèvre. — 2. Clitoris. — 3. Petite lèvre. — 4. Méat urinaire. — 5. Fente vulvaire. — 6. Membrane hymen. — 7. Fosse naviculaire. — 8. Bulbe du vagin. — 9. Constrictor du vagin.

4° Le *clitoris*, sorte de tubercule rougeâtre, érectile, très sensible, situé au-dessous de la commissure antérieure des grandes lèvres et coiffé du capuchon que lui forment les nymphes. Il est formé d'un corps caverneux dont les racines se fixent aux branches de l'arcade pubienne.

5° On nomme *vestibule* la petite surface limitée par le clitoris en haut, le méat en bas, et les petites lèvres sur les parties latérales.



6° Le *méat urinaire* est l'orifice externe du canal de l'urèthre. Il est situé à 27 millimètres au-dessous du clitoris et immédiatement au-dessus du petit tubercule qui termine la colonne antérieure du vagin. C'est ce petit tubercule qui sert de point de repère à l'accoucheur dans l'art assez incommode de sonder la femme sous la couverture.

Le canal de l'urèthre chez la femme est long de 27 millimètres environ et se dirige presque horizontalement jusqu'au col de la vessie.

7° L'*hymen*, placé à l'orifice du vagin, est cette membrane qui établit une cloison entre les parties génitales externes et internes. Il est formé par un repli de la muqueuse et percé d'une ouverture de forme variable, qui donne issue au sang menstruel et aux mucosités utéro-vaginales. Les débris qu'il laisse après sa déchirure ont reçu le nom de *caroncules myrtiliformes*.

8° Les *glandes vulvo-vaginales*, appelées aussi de Bartholin ou de Cowper, dont nous parlions plus haut, sont au nombre de deux. Situées sur les parties postéro-latérales du vagin, dans l'espace triangulaire que forment le vagin et le rectum, et dans l'intervalle qui sépare ces organes de la branche ascendante de l'ischion, à un centimètre du fond du pli génito-crural, elles sont plus ou moins grosses, suivant les sujets, et se composent de lobes, de lobules et d'acini. Elles sont pourvues, chacune, d'un canal excréteur qui s'ouvre dans l'angle de réunion des caroncules myrtiliformes avec l'ouverture vulvaire, et dont l'orifice est recouvert par un repli falciforme de la muqueuse. Leur sécrétion est un liquide limpide qui s'épanche sous l'influence de l'excitation vénérienne.

L'appareil sécréteur de la vulve se complète par l'existence de follicules mucipares, groupés diversement près du méat, dans le vestibule, et sur les parties latérales de l'entrée du vagin.

## § 2. — Des mamelles.

Les mamelles sont des organes glanduleux annexés à l'appareil de la génération et destinés à sécréter le lait. Elles sont au nombre de deux, placées à la partie supérieure et antérieure de la poitrine, sur les côtés de la ligne médiane. Peu apparentes jusqu'à la puberté, elles prennent, à cette époque, de l'accroissement, augmentent encore pendant la grossesse et l'allaitement, et s'atrophient dans la vieillesse. Du reste, leur volume tient souvent à la masse grasseuse dont elles sont fournies.

Les mamelles représentent une demi-sphère surmontée d'une grosse papille appelée *mamelon*. La peau en est blanche et fine.

Le mamelon est rugueux, de forme cylindrique ou conoïde, et circonscrit par une *aréole* rose chez les jeunes filles, brunâtre chez la plupart des femmes qui ont eu des enfants, excepté cependant chez les femmes rousses, qui paraissent manquer de pigment.

*Structure.* — Deux éléments, une glande et du tissu grasseux, forment la structure des mamelles.

1° La *glande mammaire*, aplatie d'avant en arrière, plus épaisse au centre qu'à la circonférence, est formée d'une agglomération de grains glanduleux réunis en lobules, d'où part un conduit excréteur, blanchâtre, auquel viennent se rendre les radicules provenant des glandules primitives. Tous les canaux excréteurs ou *vaisseaux galactophores* convergent vers le centre, forment des ampoules ou réservoirs au niveau de l'aréole et viennent aboutir, au nombre de dix à quinze, au sommet du mamelon.

Tous les lobules sont réunis entre eux par un tissu fibreux très résistant.

2° *Tissu adipeux.* — Les intervalles que présentent ces mêmes lobules, à la surface externe des mamelles, sont

remplis par des masses de graisse, auxquelles elles doivent surtout leur volume.

Les mamelles reçoivent un très grand nombre de vaisseaux superficiels et profonds, ainsi que des nerfs. Ces vaisseaux se voient souvent par transparence sous la peau du sein et indiquent en général que la femme qui les porte

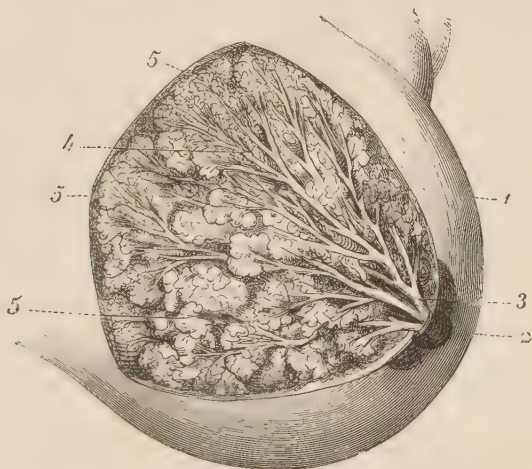


FIG. 17. — GLANDE MAMMAIRE. — 1. Enveloppe cutanée. — 2. Mamelon et aréole. — 3. Ampoules et canaux galactophores. — 4. Canalicules d'un lobule. — 5. Lobules de la glande.

sera bonne nourrice, car la physiologie enseigne que la sécrétion est en rapport avec la circulation. *Ubi stimulus, ibi fluxus.*

## Art. II. — Parties internes.

### § 1<sup>er</sup>. — Du vagin.

Le *vagin* est un conduit membraneux qui s'étend de la vulve à l'utérus.

Il est *situé* dans l'excavation pelvienne, entre la vessie en avant et le rectum en arrière.

Sa *direction*, inférieurement, est oblique de bas en haut et d'avant en arrière, c'est-à-dire la même que celle de l'axe du plan antérieur du détroit inférieur : plus haut, il forme un coude avec la matrice et se rapproche de l'axe de l'excavation.

Sa *forme* est celle d'un cylindre aplati d'avant en arrière et à parois contiguës.

Sa *longueur*, très variable, est de 9 à 11 centimètres. Sa paroi antérieure est toujours plus courte que sa paroi postérieure, parce qu'il est un peu recourbé du côté du pubis. La grosseur et les faits pathologiques en font aussi varier la longueur.

Le vagin présente à considérer une *face externe*, deux *bords latéraux*, une *face interne*, et deux *extrémités*.

La *face externe*, légèrement concave dans sa portion antérieure, et convexe dans sa portion postérieure, est en rapport : en avant, avec le bas-fond de la vessie et le canal de l'urèthre; en arrière, avec le rectum, dont elle est séparée seulement, dans son quart supérieur, par un repli du péritoine.

Les *bords latéraux* donnent attache en haut aux ligaments larges; en bas, ils répondent au tissu cellulaire et aux vaisseaux pelviens.

La *face interne* est tapissée d'une muqueuse qui offre des rides transversales, plus prononcées et plus nombreuses vers l'orifice vulvaire. Ces rides partent toutes d'un raphé médian, appelé *colonne de Haller*, plus saillant sur la paroi antérieure que sur la postérieure. Ces plis, qui ont été comparés à ceux qui existent sur le palais d'un jeune chien, permettent au vagin de s'allonger pendant la grossesse et de s'élargir pendant la parturition. Ils diminuent à la suite de plusieurs accouchements, d'où l'on conclut que ce ne sont pas des papilles, comme cela avait été dit. L'*extrémité supérieure* du vagin embrasse le col de la matrice en y formant une rigole circulaire, plus profonde en

arrière qu'en avant. Ce sont les culs-de-sac postérieurs et antérieurs du vagin. L'extrémité inférieure est plus rétrécie et particulièrement fermée, chez les filles vierges, par la membrane hymen, dont nous avons parlé; elle se termine à l'orifice vulvaire.

*Structure.* — Le vagin est composé d'une tunique externe fibro-celluleuse, d'une moyenne musculuse et d'une interne ou muqueuse revêtue d'un épithélium pavimenteux. La tunique externe ou fibro-celluleuse, d'un aspect blanchâtre, plus mince en haut qu'en bas, enveloppe le vagin de toutes parts. Les éléments histologiques qui la composent sont : 1° un tissu conjonctif plus dense extérieurement qu'intérieurement; 2° un grand nombre de fibres élastiques qui lui donnent sa propriété expansive. La tunique moyenne est constituée par deux couches de fibres musculaires, dont la plus externe est composée de fibres longitudinales, et l'interne de fibres transversales ou circulaires. Cette tunique, de couleur jaunâtre, adhère intimement à la partie interne de la tunique fibro-celluleuse. Les éléments histologiques qui la composent sont des fibro-cellules dont les caractères sont surtout très apparents pendant la grossesse. La tunique interne ou muqueuse, outre sa coloration rosée et les rides dont nous avons parlé plus haut, présente au microscope de nombreux follicules glandulaires destinés à la sécrétion du mucus vaginal. Les vaisseaux et les nerfs sont sous la dépendance des troncs et plexus hypogastriques.

On appelle *bulbes du vagin* deux organes érectiles situés sur les parties latérales et antérieures de l'orifice vaginal. Leur structure est analogue à celle des corps caverneux (voir fig. 16).

## § 2. — De l'utérus.

L'utérus ou matrice est l'organe de la gestation. Il est destiné à recevoir et à contenir l'œuf fécondé et à l'expul-

ser lors de l'accouchement. Nous allons, dans ce paragraphe, examiner l'utérus en état de vacuité; nous étudierons, dans un autre chapitre, les modifications que lui imprime la grossesse.

*Situation.* — L'utérus est situé dans la cavité pelvienne, entre la vessie qui est en avant et le rectum qui est en arrière, au-dessus du vagin et au-dessous des anses intestinales qui le recouvrent. Les moyens d'union sont, en haut et en avant, les ligaments ronds; en haut et sur les côtés, les ligaments larges; tout à fait en avant, les ligaments antérieurs, et en arrière les postérieurs; en bas, le vagin. La laxité de ces ligaments lui laisse une certaine mobilité, qui est cause parfois des déviations de l'organe.

*Direction.* — L'utérus est dirigé de haut en bas et d'avant en arrière, selon l'axe du détroit supérieur du bassin. Il forme avec l'axe du vagin un angle obtus, ouvert en avant, de sorte que la lèvre antérieure est plus basse que la postérieure; c'est une antéflexion normale.

*Volume et poids.* — Ses dimensions doivent être étudiées et chez la femme qui n'a pas fait d'enfants et chez celle qui en a eu.

— Nullipare, adulte. — Hauteur, 7 à 8 centimètres; largeur au fond, 3 centimètres et demi à 4 centimètres; au col, dans toutes les directions, 1 centimètre et demi; épaisseur des parois, 1 centimètre et demi; poids, 24 à 40 grammes.

— Multipare. — Hauteur, 9 à 10 centimètres; largeur au fond, 5 centimètres et demi à 6 centimètres; au col, 4 centimètres et demi; épaisseur des parois, 2 centimètres; poids, 48 à 60 grammes.

Dans la vieillesse, cet organe s'atrophie au point qu'on l'a vu ne plus peser que 4 à 8 grammes.

*Forme.* — L'utérus est piriforme ou conoïde à base supérieure, aplati d'avant en arrière, un peu étranglé à la réunion du col avec le corps, appelée *isthme* de l'utérus.



Il présente à considérer *une surface externe et une surface interne*. Le col a une forme cylindroïde, bien distincte de celle du corps.

A. — Surface externe de l'utérus.

Cette surface offre deux faces, deux bords, une base, un sommet et des ligaments.

1<sup>o</sup> *Face antérieure*. — Légèrement convexe et recouverte

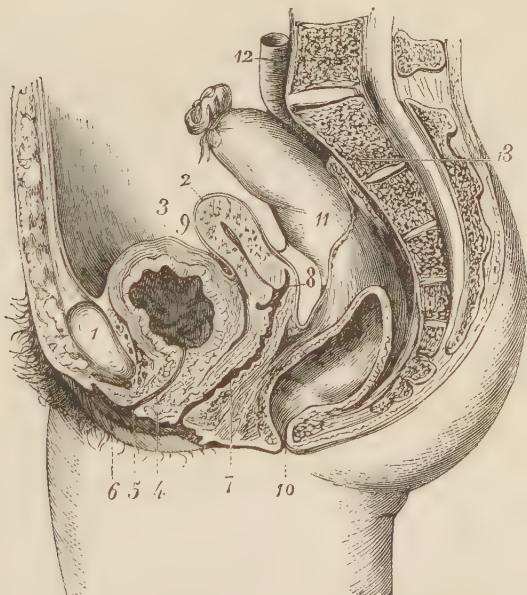


FIG. 18. — COUPE DU BASSIN MONTRANT LES RAPPORTS DES ORGANES PELVIENS.

— 1. Pubis. — 2. Tunique péritonéale de l'utérus. — 3. Vessie. — 4. Canal de l'urèthre. — 5. Méat urinaire. — 6. Grande lèvre. — 7. Vagin. — 8. Orifice utérin. — 9. Tissu utérin. — 10. Anus. — 11. Rectum. — 12. Aorte. — 13. Sacrum.

par le péritoine dans ses trois quarts supérieurs, elle est en rapport avec la face postérieure de la vessie, à laquelle elle adhère dans l'étendue de 14 à 15 millimètres.

2° *Face postérieure.* — Beaucoup plus convexe que la première, elle est en rapport avec la face antérieure du rectum, dont elle est séparée par le péritoine dans toute son étendue.

3° *Bords.* — Les deux bords latéraux, un peu concaves, donnent attache aux ligaments larges.

4° La *base* ou le *fond* est convexe et regarde en haut et en avant; elle est recouverte par le péritoine et les intestins, et n'atteint pas l'angle sacro-vertébral. Chez les femmes qui ont eu des enfants, la concavité des bords s'efface, et ceux-ci tendent à devenir convexes. La convexité du fond devient beaucoup plus considérable et s'élève très sensiblement au-dessus du niveau de l'insertion des trompes : ce qui n'a pas lieu chez les nullipares.

5° Le *sommet* ou *col*, dirigé en bas et en arrière, fait saillie dans le vagin. La partie du col non accessible au doigt porte le nom de portion *sus-vaginale* du col; celle au contraire qui se trouve au-dessous de l'insertion du vagin s'appelle *sous-vaginale*. Elle est recouverte par la muqueuse qui tapisse cet organe. Le col est divisé par une fente transversale en deux lèvres, une plus grosse (c'est l'antérieure), l'autre postérieure plus mince. On a donné à cet orifice le nom de *museau de tanche*. Chez une primipare, le col est long de 3 centimètres à 3 centimètres et demi, conique, à sommet inférieur, et percé d'un orifice presque circulaire, lisse et sans échancrures. L'orifice, difficile à reconnaître au toucher, donne la sensation que perçoit le doigt pressant légèrement l'extrémité du nez (Dubois).

Chez les multipares, il est renflé à son extrémité libre et d'autant plus court qu'elles ont eu plus d'enfants; ainsi au delà de cinq accouchements il est souvent réduit à un moignon divisé par une fente transversale ou un orifice évasé, présentant des fissures, surtout du côté gauche, qui résultent de ce que, dans les accouchements antérieurs, il s'y est fait des déchirures, lorsque la tête a franchi le

col. Les culs-de-sac vaginaux sont plus ou moins effacés.

6<sup>o</sup> *Ligaments*. — L'utérus est maintenu par :

a. Les *ligaments antérieurs* ou vésico-utérins, qui sont formés par des replis du péritoine;

b. Les *ligaments postérieurs*, ou recto-utérins, autres replis du péritoine.

Le nom indique la direction de ces ligaments.

c. Les *ligaments larges*, qui sont constitués par le pro-

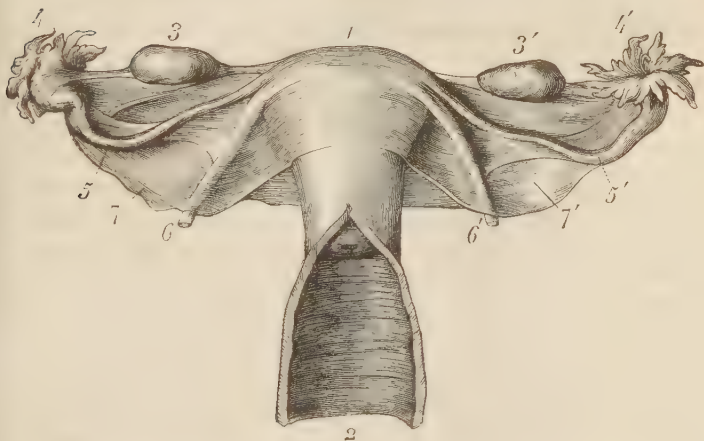


FIG. 19. — UTÉRUS, TROMPES ET OVAIRES. — 1. Utérus. — 2. Vagin. — 3, 3'. Ovaires. — 4, 4'. Pavillon de la trompe. — 5, 5'. Trompes utérines. — 6, 6'. Ligaments ronds. — 7, 7'. Ligaments larges.

longement transversal du péritoine sur les côtés de l'utérus. Ils sont divisés en trois replis qui contiennent, l'un, en arrière, les ovaires et leurs ligaments; l'autre, en avant, le ligament rond, et le troisième, ou moyen, les trompes.

d. Les *ligaments ronds* naissent en haut du bord de l'utérus et se dirigent vers le canal inguinal, où ils s'engagent pour venir se perdre sous forme de digitations dans l'épaisseur des grandes lèvres.

Le ligament rond du côté droit est plus court et plus gros que celui du côté gauche.

B. — Surface interne de l'utérus.

L'utérus est creusé d'une cavité très petite, eu égard au volume de l'organe, et différente dans le corps et dans le col.

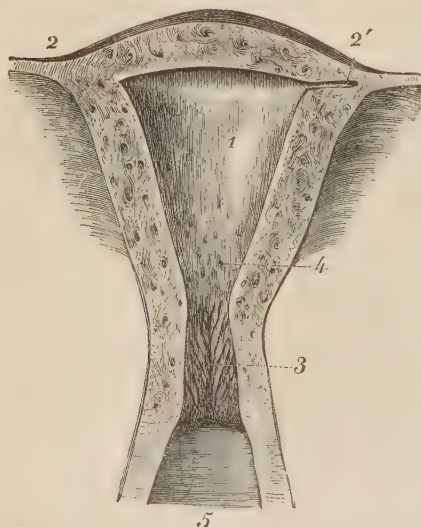


FIG. 20. — COUPE DE L'UTÉRUS. — 1. Cavité du corps.  
— 2, 2'. Angles supérieurs. — 2'. Orifice de la trompe gauche. — 3. Cavité du col. Arbre de vie.  
— 4. Muqueuse. — 5. Vagin.

La *cavité du corps* a la forme d'un triangle dont chacun des angles est percé d'un orifice; un inférieur constitue l'orifice interne du col; les deux autres, à peine visibles, existent aux angles supérieurs et sont les orifices des trompes.

Les faces et les bords qui circonscrivent cette cavité varient selon que le sujet est une nullipare ou une multipare. Ainsi, chez la femme qui n'a pas eu d'enfant, les deux faces sont plates et presque contiguës, et les trois bords sont convexes et saillants à l'intérieur, tandis que, chez la femme qui a eu des enfants, les deux faces sont écartées et concaves, et les trois bords également concaves en dehors.

La *cavité du col*, chez la nullipare, est un peu plus courte que la cavité du corps; elle a la forme d'un fuseau,

aplatie d'avant en arrière, terminée en haut par l'orifice cervico-utérin, en bas par le museau de tanche. Ce dernier orifice étant souvent ouvert chez la multipare, la cavité du col affecte la forme d'un éteignoir.

Sa face postérieure offre des rides et des rugosités disposées en forme de palme; elles sont moins marquées à la face antérieure. C'est ce que l'on appelle l'*arbre de vie*. D'après Guyon, les palmes de la face postérieure dévient à gauche à quelques millimètres de l'orifice externe, et les palmes de la face antérieure dévient à droite, de façon à former un emboîtement réciproque.

#### C. — Structure de l'utérus.

L'utérus est composé d'une membrane externe péritonéale, d'un tissu propre, d'une membrane interne muqueuse, de vaisseaux et de nerfs.

1° La *membrane externe*, de nature séreuse, est formée par le péritoine, qui, après s'être réfléchi de la vessie sur les trois quarts supérieurs de la face antérieure de l'utérus, en recouvre le fond et la face postérieure pour se porter sur le rectum. Le prolongement transversal de cette enveloppe péritonéale constitue, ainsi qu'on l'a déjà vu, les ligaments larges.

2° Le *tissu propre* est grisâtre, très dense, criant sous le scalpel et formé de fibres inextricables dans l'état de vacuité de l'organe, mais assez faciles à suivre dans l'état de gestation (voir p. 56 et suivantes). Kolliker y a décrit des fibro-cellules courtes et fusiformes avec des noyaux ovaires réunis par un tissu conjonctif assez dense.

La nature de ce tissu propre est essentiellement musculaire.

3° La *membrane interne* ou *muqueuse* de l'utérus n'est qu'une continuation de celle du vagin par le col. Elle est très épaisse au centre de l'organe; sa chute, qui arrive

pendant le cours de la grossesse, lui a fait donner le nom de *caduque*. Cette membrane est le siège de nombreux follicules tubuleux dont la sécrétion lubrifie continuellement la face interne de l'utérus. Ces follicules, dans le col, sont d'une forme plus arrondie; quelquefois dilatés par du mucus, on leur a donné le nom d'*œufs de Naboth*.

L'épithélium de cette membrane est vibratile, mais il devient pavimenteux pendant la grossesse, excepté dans le col. Les éléments anatomiques qui la composent sont : 1<sup>o</sup> un tissu conjonctif entrelacé de fibro-cellules élastiques; 2<sup>o</sup> les follicules tubuleux dont nous venons de parler et que le microscope montre dilatés en forme d'ampoules, d'où partent des canaux flexueux s'ouvrant à l'intérieur de la cavité du corps et du col. Chaque follicule est formé d'une matière amorphe et garni d'un épithélium cylindrique.

D'après les recherches récentes de de Sinéty, le produit de sécrétion des glandes du corps de l'utérus n'aurait pas les caractères du mucus, mais seulement la sécrétion des glandes du col; de sorte que le mucus qu'on trouve dans le corps de l'utérus proviendrait du col par suite d'un mouvement de reflux.

4<sup>o</sup> Les *artères* proviennent des hypogastriques et des ovariennes. Les premières fournissent à la partie moyenne et inférieure de l'organe, les ovariennes à la partie supérieure. Tous ces vaisseaux pénètrent dans l'organe gestateur par ses bords latéraux entre les deux feuillets du ligament large. Là, ils se partagent en un grand nombre de branches qui pénètrent dans la substance utérine et se terminent par un riche réseau capillaire se répandant dans la muqueuse. Les *veines* très nombreuses forment de véritables plexus et se rendent dans les troncs veineux correspondants; les vaisseaux lymphatiques, dans les ganglions pelviens et lombaires.

L'étude de ces vaisseaux et de leurs ganglions a été



très bien faite dans ces dernières années par J. Lucas-Championnière et plus récemment par Léopold (*Arch. für Gynækologie*, 6<sup>e</sup> éd., 1<sup>er</sup> Heft, 1873). Nous renvoyons le lecteur aux travaux de ces auteurs, en raison de l'importance du rôle que jouent les lymphatiques dans les affections puerpérales.

5° Les nerfs émanent de deux sources : du plexus sacré pour le col, et du grand sympathique pour le corps de la matrice.

Cette dernière circonstance explique pourquoi les contradictions utérines ne sont pas anéanties sous l'influence du chloroforme.

### § 3. — Des trompes utérines.

Les *trompes utérines* ou *oviductes* sont deux canaux membraneux, flottant dans le petit bassin et placés dans l'épaisseur des ligaments larges. Elles se dirigent transversalement en dehors vers l'ovaire, auquel elles tiennent par un petit ligament. Leur longueur est de 11 à 13 centimètres ; leur diamètre augmente progressivement à partir de l'utérus, et leur extrémité libre présente un renflement évasé, découpé en festons, appelé le pavillon de la trompe, destiné à s'adapter à l'ovaire. Elles sont percées, dans toute leur longueur, d'un canal très étroit, dont l'orifice intérieur se trouve à chacun des angles supérieurs de l'utérus.

*Usages.* — Les trompes servent à transmettre le principe fécondant aux ovaires et à ramener l'ovule dans la cavité utérine.

*Structure.* — Elles sont formées d'une membrane externe péritonéale, d'une membrane interne muqueuse, et d'une membrane propre intermédiaire, de nature musculaire, constituée par deux plans de fibres : l'un, longitudinal, paraît être un prolongement du tissu de la

matrice; l'autre, circulaire, propre à la trompe, se termine en forme de sphincter sur l'orifice abdominal. La membrane muqueuse est revêtue d'un épithélium cylindrique dont les cils se meuvent dans la direction de l'utérus. On y trouve de nombreuses cellules fusiformes et un tissu conjonctif peu développé.

Les artères proviennent du tronc utéro-ovarique et pénètrent la substance de la trompe par son bord inférieur. Les veines se rendent dans les troncs correspondants. Les nerfs viennent des plexus hypogastriques et ovariens.

#### § 4. — Des ovaires.

Les ovaires sont deux corps ovoïdes, blanchâtres, du volume d'une amande, aplatis d'avant en arrière et crevassés à leur surface. Situés de chaque côté de l'utérus, ils sont logés dans l'aileron postérieur du ligament large, où ils jouissent d'une grande liberté. Ils sont retenus néanmoins, du côté de l'utérus, par un ligament qui leur est particulier (utéro-ovarien) et qui est formé par l'expansion des fibres musculaires de l'utérus. D'autre part, leur extrémité externe est adhérente à l'une des franges du pavillon de la trompe.

Extrêmement petits dans l'enfance, plus développés pendant la puberté et surtout au moment de la menstruation, les ovaires ont en moyenne un diamètre longitudinal de 3 à 4 centimètres, un diamètre vertical de 2 centimètres et un diamètre antéro-postérieur de 1 cent. et demi. Le docteur A. Puech, de Nîmes, auquel la science doit de belles recherches sur les ovaires, a constaté que l'ovaire du côté droit était un peu plus gros que l'ovaire du côté gauche.

Les physiologistes ne sont pas tous d'accord touchant l'influence de la gestation sur le volume de l'ovaire, et, tandis

que les uns admettent avec Cruveilhier que les ovaires augmentent de volume pendant toute la durée de la grossesse, l'auteur que je viens de citer, d'accord en cela avec d'autres anatomistes, croit plutôt à une diminution de volume dans les derniers mois de la gestation.

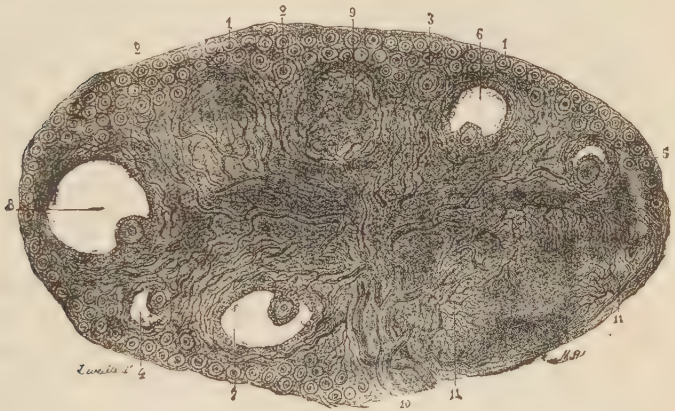


FIG. 21. — COUPE LONGITUDINALE DE L'OVAIRE D'UNE CHATTE, D'APRÈS OTTO-SCHRENE. — 1. Follicules rudimentaires répandus en nombre immense dans la couche corticale; ils sont dépourvus de vaisseaux. — 2. Follicules plus avancés. Les éléments granuleux apparaissent et les vaisseaux commencent à les entourer. — 3. Les éléments granuleux ne remplissent plus les follicules et commencent à former une membrane sur leur paroi. — 4, 5, 6, 7, 8. Périodes plus avancées du développement du follicule. Plusieurs ont atteint la maturité, mais il ne faut pas perdre de vue que la chatte porte à la fois plusieurs petits et qu'en conséquence la maturité doit être simultanée pour plusieurs follicules. — 9. Follicule entier à travers lequel on entrevoit les éléments de l'œuf. — 10. Gros vaisseaux de l'ovaire dont les ramifications sont apparentes au milieu des parenchymes. — 11, 11. Bouquets vasculaires entourant et limitant la masse d'un corps jaune.

Les ovaires sont susceptibles d'anomalies pendant la période génitale (A. Puech) et s'atrophient peu à peu dans la vieillesse.

Si l'utérus est destiné à recevoir et à expulser l'œuf, l'ovaire qui le sécrète a donc un rôle plus important dans la reproduction animale.

*Structure.* — L'ovaire est recouvert d'un feuillet épi-

thélial du péritoine au-dessous duquel se trouve la couche *ovigène*, qui a pour fonction spéciale la sécrétion des ovules qui existent dans cette couche ovigène en nombre considérable dès la vie intra-utérine. Enfin au centre de l'ovaire existe la portion bulbeuse, sur laquelle nous allons revenir. On avait jusqu'en 1863 considéré l'ovaire comme formé d'un tissu fibreux, aréolaire, ou stroma, à la surface duquel on voyait, chez la femme pubère, de petites vésicules de 1 millimètre à 2 millimètres de diamètre, appelées *vésicules de de Graaf*. Au nombre de 15 à 20, visibles à l'œil nu, ces vésicules enferment chacune un ovule d'un quarantième de millimètre de diamètre. Mais ce ne sont pas là les seules, comme nous venons de le dire; il en existe en effet une quantité prodigieuse dans l'ovaire, et elles y font en quelque sorte partie de la couche sous-épithéliale ou *ovigène*, qui, avec la portion *bulbeuse* qu'elle recouvre intimement, remplace le stroma des anciens.

La portion *bulbeuse* forme le corps de la glande. Elle est rouge, composée de vaisseaux et de fibres musculaires, les unes propres, les autres venant du ligament de l'ovaire, de la trompe et du ligament rond postérieur. On y rencontre quelquefois des débris de *corps jaunes*.

La portion *ovigène* ou périphérique est plus blanche, d'une épaisseur uniforme, constituée par des fibres musculaires du tissu conjonctif, des vaisseaux, des nerfs, et surtout par les vésicules de de Graaf, qui apparaissent dès le troisième mois de la vie embryonnaire (Schroene, Sappey).

La vésicule de de Graaf est formée de deux membranes, dont l'externe est très riche en vaisseaux, et l'interne munie d'un épithélium velouté. L'ovule n'occupe que la plus petite partie de l'intérieur de la vésicule, qui est remplie d'un liquide albumineux, citrin, contenant lui-même de petits granules groupés tout autour de cet ovule. Celui-ci, à son tour, formé d'une membrane mince, la *membrane vitelline* ou *chorion*, renferme un liquide

blanchâtre, le *vitellus*, dans lequel se trouve une sorte de cellule, désignée sous le nom de *vésicule germinative* ou de *Purkinge*, l'auteur qui le premier l'a signalée. Cette cellule renferme un liquide albumineux et un amas de petits globules appelés *taches germinatives* ou de *Wagner*.

C'est la vésicule germinative qui fournit les éléments de l'embryon. L'ovaire présente ordinairement à sa surface une sorte de tubercule d'un brun jaunâtre, assez dur, auquel on a donné le nom de *corps jaune*, *corpus luteum* ou *ovariule*; il provient de ce que, à chaque époque menstruelle, quelques vésicules de de Graaf, considérablement grossies, se rompent. Cette rupture produit un petit épanchement sanguin, dont la matière colorante disparaît peu à peu, tandis que la partie fibrineuse s'organise en cicatrice plus ou moins saillante. Après la disparition du corps jaune, la cicatrice persiste, et les ovaires d'une femme adulte en conservent très longtemps les traces.

Les ovaires et les ovules qu'ils contiennent servent à la reproduction de l'espèce; leur absence est une cause de stérilité irrémédiable, mais impossible à diagnostiquer pendant la vie.

### Art. III. — De la menstruation ou règles.

On appelle ainsi un écoulement sanguin périodique, qui se fait par le vagin chez la fille nubile, jusqu'à l'âge de retour.

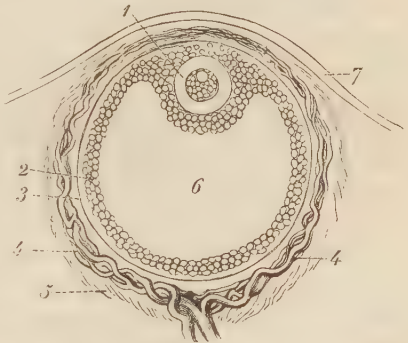


FIG. 22. — VAISSEAUX DU FOLLICULE DE DE GRAAF. — 1. Membrane vitelline. — 2. Membrane granuleuse. — 3. Parois de la vésicule de de Graaf. — 4. Vaisseaux de la vésicule. — 5. Tissu de l'ovaire. — 6. Cavité de la vésicule. — 7. Couche péritonéale.

Ce phénomène apparaît dans nos climats vers douze ou quinze ans, pour finir entre quarante et cinquante. Beaucoup plus précoce dans les pays méridionaux, il est au contraire plus tardif dans les climats froids.

La puberté s'annonce par un développement rapide des parties génitales; les seins s'arrondissent et s'élèvent sur la poitrine, et la première évacuation est précédée d'un malaise général, de lassitudes spontanées, de bouffées de chaleur, de vertiges, de pesanteur de tête, de coloration à la face. Enfin il existe des douleurs vagues dans les lombes et dans les cuisses, quelquefois des tiraillements à l'hypogastre, un cercle livide autour des yeux et souvent une susceptibilité nerveuse très grande.

D'abord irrégulier dans ses retours, le flux menstruel se régularise peu à peu et se renouvelle chaque mois durant deux à huit jours, avec une perte de sang qui varie de 90 à 500 grammes. Les femmes maigres et nerveuses ont généralement les règles plus abondantes que celles qui ont beaucoup d'embonpoint, qui sont pléthoriques et qui mènent une vie très active.

La menstruation est d'ordinaire suspendue pendant la grossesse et l'allaitement. L'époque où elle cesse définitivement est précédée d'une diminution progressive dans la quantité du sang évacué, et d'irrégularité dans ses retours. Cette époque, que l'on considère, sans doute à tort, comme la plus orageuse de la vie, est appelée *âge critique* ou *retour d'âge*, parce que l'on croit alors la femme plus exposée à diverses maladies, telles que les dégénérescences des seins, les affections organiques de l'utérus, les congestions viscérales, etc. Elle est d'ailleurs très variable et arrive plus tôt ou plus tard, suivant que la première apparition menstruelle a été plus ou moins précoce ou tardive.

Les règles ont évidemment leur siège dans la matrice: le sang suinte manifestement à travers de petites gerçures



microscopiques, que présente la muqueuse utérine, très tuméfiée en ce moment. Ce suintement coïncide avec les phénomènes de la chute de l'œuf.

Les règles éprouvent quelquefois des déviations. On les a vues être remplacées par des hémoptysies, des gastrorrhagies, des hémorrhagies de plaies, ou encore par des épistaxis. Sous le nom d'*épistaxis utérine*, on désigne une hémorrhagie utérine sans phénomènes ovariens concomitants.

La menstruation est un signe de puberté confirmée. Les hémorrhagies obser-

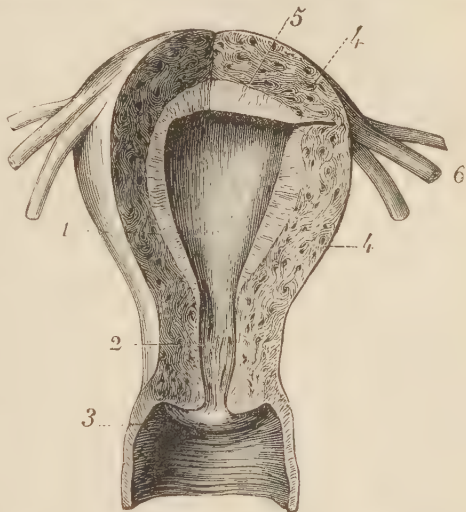


FIG. 23. — COUPE DE L'UTÉRUS A L'ÉPOQUE DES RÈGLES. — 1. Cavité utérine. — 2 et 4. Tissu musculaire et orifices vasculaires. — 3. Vagin. — 5. Muqueuse utérine tuméfiée. — 6. Trompe et ligaments.

vées sur des jeunes filles dès la première enfance, bien que se faisant par les organes génitaux, ne doivent pas être considérées comme des règles. Par contre, on a vu des femmes devenir enceintes sans jamais avoir été réglées.

La *fécondité* est l'aptitude à concevoir; elle suppose l'intégrité et la bonne conformation des organes génitaux.

La *stérilité* est l'inaptitude à ce même résultat. Les causes de la stérilité sont très nombreuses, mais elles échappent souvent à notre appréciation : l'obstruction des

trompes, l'état morbide des ovaires, les adhérences anormales de ces organes avec les parties voisines, leurs déplacements peuvent y donner lieu, comme aussi les déviations de l'utérus, l'oblitération de sa cavité, celle du col ou du vagin, l'absence de ces organes, etc.

---

## DEUXIÈME PARTIE

### DE LA GROSSESSE — MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES

---

#### CHAPITRE PREMIER

##### GÉNÉRATION. — CONCEPTION

La *génération* dans l'espèce humaine se fait par le rapprochement des deux sexes : cet acte constitue la *copulation*. Il a pour résultat la procréation d'un être nouveau, au moyen de l'application du principe fécondant de l'homme (sperme) au germe fourni par la femme (ovule) : c'est la *conception* ou *fécondation*.

Le point de contact des deux éléments mâle et femelle peut se faire sur l'ovaire; cette ancienne opinion serait justifiée par les grossesses abdominales et ovariennes, elle ne peut plus du reste être mise en doute (A. Puech); il peut encore se faire dans la trompe, tel que tendent à le prouver les grossesses tubaires ou interstitielles; d'ailleurs le pavillon de la trompe y conduit l'ovule; enfin l'imprégnation peut avoir lieu dans la cavité utérine elle-même. Mais ce qui est incontestable, c'est que l'ovule, une fois sorti de l'ovaire, peut être fécondé, quel que soit le point des organes génitaux où il rencontre le sperme, et qu'il a plus de chance de l'être sur l'ovaire ou dans la première partie de son trajet, à cause des altérations rapides qu'il subit quand il n'a pas été fécondé (Coste).

Quant à l'influence que le principe fécondant de l'homme peut avoir sur celui de la femme et *vice versa*, c'est là un mystère pour l'explication duquel on en sera réduit longtemps encore à des hypothèses. Ce qu'il y a de plus certain, c'est que l'ovule, fécondé ou non, est pris par le pavillon de la trompe, qui s'adapte sur l'ovaire par une sorte d'érection au moment de la déhiscence de la vésicule, et qu'il est apporté dans la matrice où il doit se développer s'il a été fécondé et où il disparaît par fonte ou absorption après un temps variable (8 à 11 jours) s'il n'y a pas eu fécondation.

---

## CHAPITRE II

### DE LA GESTATION

La *gestation* ou *grossesse* est l'état dans lequel se trouve la femme depuis le moment de la conception jusqu'à l'époque de l'expulsion de l'œuf. Sa durée est de deux cent soixante-dix jours ou neuf mois révolus. Elle peut cependant se terminer plus tôt, mais rarement plus tard.

Le grossesse se divise, suivant le lieu qu'elle occupe, en : 1<sup>o</sup> *utérine* ; 2<sup>o</sup> *extra-utérine*.

1<sup>o</sup> La grossesse utérine sera *simple*, *double* ou *composée*, suivant qu'il y aura *un*, *deux* ou *plusieurs* fœtus. Cette dernière s'observe surtout dans les pays pauvres (Irlande, Pologne). La grossesse *compliquée* est celle qui coïncide avec une tumeur pathologique dans le ventre.

2<sup>o</sup> La grossesse extra-utérine sera *ovarique*, *abdominale*, *tubaire*, *interstitielle*, suivant le point où se sera greffé l'œuf.

On a des exemples de grossesses *mixtes*.

Les grossesses *molaires* ou *vésiculaires* sont des gros-

sesses utérines arrêtées dans leur cours, et dont le produit a dégénéré.

Enfin ce qu'on a appelé *fausses grossesses* n'est qu'un état particulier, auquel la matrice peut rester étrangère (grossesse graisseuse); ou bien elle peut renfermer des gaz (grossesse nerveuse); ou bien enfin il peut exister une maladie qui simule et fait croire à une grossesse qui n'existe pas. Il n'y a donc pas, à proprement parler, de fausses grossesses. La grossesse est ou n'est pas (Pajot).

### Art. I<sup>er</sup>. — De la grossesse utérine simple.

La grossesse utérine simple est celle dans laquelle il n'y a qu'un seul produit contenu dans la matrice.

Elle comprend, ainsi que la grossesse utérine composée, deux séries de phénomènes simultanés :

A. Modifications qui surviennent chez la femme;

B. Phénomènes qui se montrent dans le produit de la conception. Nous consacrerons un chapitre spéciale à la seconde série de phénomènes.

#### MODIFICATIONS QUI SURVIENNENT CHEZ LA FEMME.

##### § 1<sup>er</sup>. — Changements du corps de l'utérus.

*Volume.* — La conception augmente les propriétés vitales de l'utérus; la flexion sanguine qui s'y fait en accroît les parois et en dilate la cavité. La muqueuse s'hypertrophie même avant la descente de l'œuf, et forme la *membrane caduque*, qui tapisse toute la surface interne de l'organe. Quand l'œuf arrive dans la matrice, il y apporte une vie nouvelle; l'organe se développe davantage, et son volume va toujours croissant. Ainsi, chez une femme qui n'a pas eu d'enfants, la hauteur de l'utérus en état de vacuité étant de 7 centimètres, nous aurons vers le troisième mois de gestation 85 millimètres; à 4 mois, 10 centimètres; à

6 mois, 22 centimètres, et à terme, 35 à 38 centimètres. Toutes les autres dimensions augmentent proportionnellement.

*Forme.* — Aplatie sur ses deux faces et de forme triangulaire, la matrice, au début de la grossesse, s'arrondit, puis elle s'allonge et prend à la fin une forme ovoïde.

*Situation.* — Dans les trois premiers mois de la conception, la matrice paraît s'enfoncer davantage dans le petit bassin, à cause de la présence de l'angle sacro-vertébral qu'elle franchit difficilement. Mais, à la fin du troisième mois, l'utérus atteint le détroit supérieur, qu'il dépasse de trois à quatre travers de doigt à la fin du quatrième.

A cinq mois, on le sent à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic, qu'il dépasse de 1 centimètre et demi à six mois. A sept, il est à trois travers de doigt au-dessus de cet anneau; à huit, il en est distant de quatre à cinq, et il atteint la région épigastrique dans le neuvième mois et reste stationnaire jusqu'à la dernière quinzaine, époque où il s'affaisse presque toujours. Il ne faut pas perdre de vue que l'ombilic n'occupe pas toujours une position fixe chez toutes les femmes, et qu'il vaut mieux conséquemment prendre pour point de repère la partie supérieure des pubis.

*Direction.* — Repoussé par la colonne lombaire et surtout par l'angle sacro-vertébral, ne trouvant pas d'obstacle du côté des parois abdominales, le fond de l'utérus s'incline en avant et le plus souvent du côté droit. Cette obliquité latérale droite est attribuée par Boivin à ce que le ligament rond de ce côté est plus court, plus fort, et contient davantage de fibres musculaires que celui du côté gauche.

*Épaisseur des parois.* — Dans les trois premiers mois, il y a un épaissement léger des parois utérines, à cause du développement considérable de l'appareil vasculaire.

Vers le cinquième mois, ces parties ont repris leur état



normal; à terme, elles sont plus épaisses au niveau de l'insertion du placenta, plus minces vers le col, mais offrent fort peu de différence dans le reste de leur étendue.

*Densité des parois.* — Très dures, très résistantes et comme fibreuses à l'état de vacuité, les parois utérines deviennent flasques et mollasses pendant la gestation.

*Mouvement d'ascension.* — Joulin a appelé l'attention sur ce phénomène remarquable, qui s'accomplit contre les lois de la pesanteur, sans qu'aucune raison anatomique vienne l'expliquer. Cet auteur croit que le décubitus horizontal de la femme pendant la nuit favorise l'ascension de l'utérus.

## § 2. — Changements du col utérin.

Comme le corps de la matrice, le col change, pendant la grossesse, de consistance, de volume, de forme, de situation et de direction.

*Consistance.* — Dès la conception, la consistance du col diminue. Vers la fin du premier mois, le ramollissement atteint la superficie du museau de tanche, qui paraît boursouflé; aux troisième et quatrième mois, il a déjà 2 millimètres de profondeur, et il occupe, à six mois, la moitié de la portion sous-vaginale du col.

Pendant les trois derniers mois, le ramollissement envahit peu à peu la partie supérieure, et enfin l'anneau de l'orifice interne au terme de la grossesse. Il est beaucoup plus lent chez les primipares et procède aussi toujours de bas en haut.

*Volume.* — En devenant plus mou, le col devient plus volumineux, sans que sa longueur varie; mais, vers les derniers quinze jours de la grossesse, les liquides qui se sécrètent à sa surface interne en imbibent les parois, les écartent à leur partie moyenne, et rapprochent ainsi les deux orifices du col, qui, par ce mécanisme, diminue nécessairement de longueur.

*Forme.* — Chez les primipares, le col est plus pointu au début; plus tard, l'orifice externe s'arrondit et reste fermé jusqu'à la fin de la grossesse. Sa partie moyenne s'évase; il devient fusiforme, reste lisse, et ne présente aucune échancrure sur ses lèvres.

Chez les multipares, le col est irrégulier, bosselé, en forme d'éteignoir. En approchant du neuvième mois, toute la phalange peut pénétrer jusqu'à l'orifice interne, qui reste fermé. Un peu plus tard, cet anneau se ramollit, et le doigt arrive jusque sur les membranes, à travers un canal de 27 à 40 millimètres. Wieland croyait que les différences signalées dans la perméabilité du col, entre les primipares et les multipares, étaient plus théoriques que pratiques. Nous pensons, avec le professeur Pajot, qu'elles existent réellement.

Dans les derniers jours, le col s'efface rapidement et se confond avec la cavité utérine, sous l'influence des contractions, prélude du travail, et puis aussi par l'engagement de l'œuf.

*Situation et direction.* — Dans les trois premiers mois, le col est très accessible; il est dirigé en avant et à gauche. Plus tard, il suit le mouvement d'ascension de l'utérus et se dirige le plus souvent en arrière et à gauche, contrairement au corps de l'organe, qui se dévie à droite et en avant.

### § 3. — Changements de texture et nouvelles propriétés de l'utérus.

Ces changements sont appréciables dans les divers éléments qui entrent dans la structure de l'utérus. Ils sont importants à connaître pour comprendre les phénomènes physiologiques et mécaniques de l'accouchement, ainsi que la production et l'arrêt des hémorrhagies.

*Membrane externe ou séreuse.* — Elle devient le siège

d'une nutrition plus active, ce qui favorise son extension sans l'amincir et sans en diminuer la résistance. De plus, et au-dessous du péritoine seulement, on trouve une lame fibreuse, plus résistante sur la face antérieure que sur la face postérieure (Hélie). Boivin et Dugès avaient déjà noté

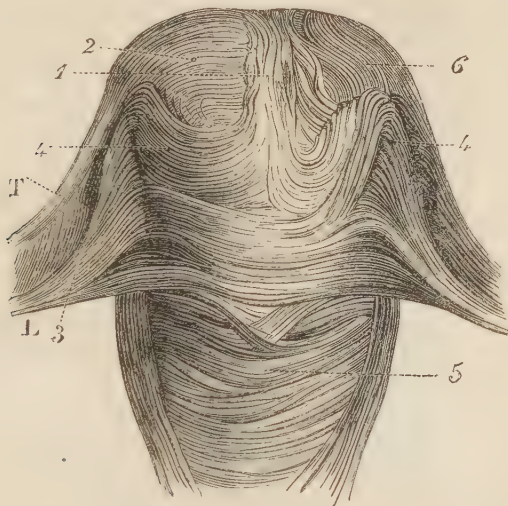


FIG. 24. — SURFACE ANTÉRIEURE DE L'UTÉRUS. — COUCHE SUPERFICIELLE. — L. Ligament rond. — T. Trompe. — 1. Faisceau médian. — 2. Fibres transversales. — 3. Fibres du ligament rond qui viennent s'épanouir sur la face antérieure de l'utérus. — 4. Fibres provenant de la partie postérieure du ligament rond, qui se recourbent en draperie avant de gagner le faisceau médian. — 5. Fibres du col utérin. — 6. Fibres obliques.

cette membrane sous-péritonéale et la comparaient à la capsule de Glisson pour le foie.

*Membrane interne ou muqueuse.* — Cette membrane devient également plus riche en vaisseaux et plus villueuse; ses follicules muqueux s'accroissent, et leur sécrétion est considérablement augmentée.

*Tissu propre.* — Insaisissables pendant l'état de vacuité, les caractères de ce tissu se décèlent pendant la gestation.

Ce dernier état en fait reconnaître la nature essentiellement musculaire, en même temps qu'il permet de suivre, avec le scalpel, l'agencement des fibres intrinsèques de l'organe, qu'on voit constituer trois plans : un premier plan externe, mince, à fibres parallèles transversales, ou légèrement obliques vers les trompes, l'ovaire et le liga-

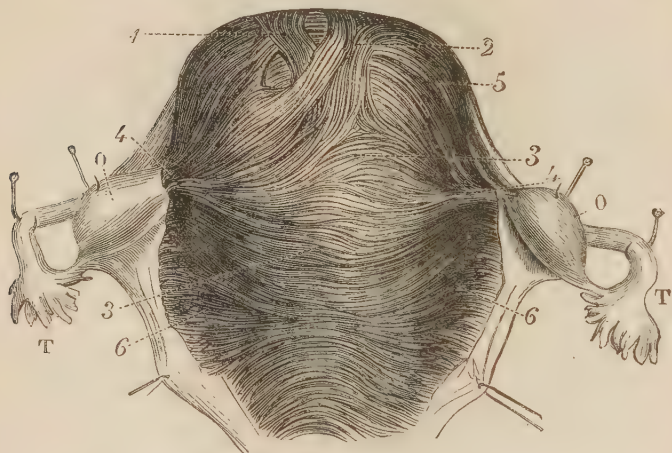


FIG. 25. — COUCHE SUPERFICIELLE DE LA FACE POSTÉRIEURE DE L'UTÉRUS. — O. Ovaires. — T. Trompes. — 1. Branche gauche du faisceau médian. — 2. Branche droite. — 3 et 4. Fibres transverses. — 5. Fibres obliques. — 6. Entrecroisement des fibres des faces postérieure et antérieure.

ment rond; il est entre-croisé sur le milieu en forme de raphé; ce faisceau médian descend toujours plus bas en arrière qu'en avant. Un autre, interne, plus épais, à fibres musculaires, partant de la ligne médiane et venant se terminer en cône vers l'orifice des trompes; sur les parois internes existe un double faisceau triangulaire, un peu saillant, dont la présence constante a été signalée par Hélié (de Nantes). Enfin le troisième plan, ou plan médian, successivement admis et rejeté, a été décrit avec précision par Hélié; il se compose de faisceaux entre-croi-

sés qui forment autour des vaisseaux des anses ou des anneaux qui les étreignent. Cette couche moyenne est surtout visible au lieu d'insertion du placenta.



FIG. 26. — SURFACE INTERNE, PLAN SUPERFICIEL DE LA PAROI ANTÉRIEURE. — 1. Paroi utérine. — 2. Infundibulum des trompes. — 3. Faisceau triangulaire. — 4. Fibres arciformes de la voûte. — 5. Entrecroisement de ces fibres qui se continuent sous le faisceau triangulaire. — 6. Orifice des sinus. — 7. Portion du faisceau triangulaire postérieur enlevé. — 8. Fibres du col. — 9. Fibres transversales. — 10. Fibres obliques.

Dans le col, il n'existe que des fibres circulaires, en forme de sphincter.

*Appareil vasculaire.* — L'utérus est le siège d'un surcroît de nutrition. Les artères qui lui apportent le sang se dilatent et fournissent des ramifications nombreuses, dont les unes le pénètrent pour venir se terminer à sa face in-



terne; dont les autres, celles qui sont au niveau du placenta, plongent jusqu'au tissu inter-utéro-placentaire, et traversent même les cotylédons, pour arriver à la face fœtale du gâteau placentaire.

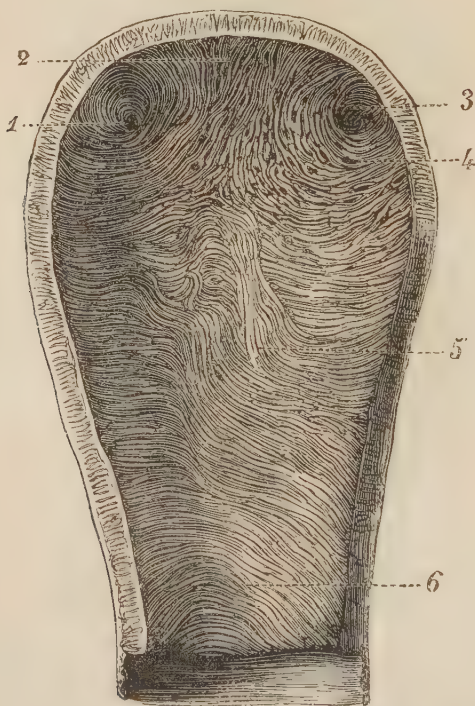


FIG. 27. — PLAN PROFOND DE LA COUCHE INTERNE. — 1. Infundibulum des trompes. — 2. Fibres verticales provenant du fond de l'utérus. — 3. Fibres arciformes. — 4. Sinus utérins. — 5. Fibres obliques. — 6. Fibres du col.

Les veines et les vaisseaux lymphatiques augmentent également de volume.

*Nerfs.* — Pendant la grossesse, les nerfs de l'utérus participent à l'hypertrophie générale des parties qui entrent dans la structure de cet organe. Ils manifestent leur



présence par de larges bandes nerveuses au-dessous du péritoine. Ils proviennent de deux sources : 1° des nerfs de la vie organique pour le corps de la matrice ; 2° de ceux de la vie de relation pour le col.

*Fibres extrinsèques.* — L'utérus gravide ne se borne pas aux éléments musculaires que nous venons de décrire. Le professeur Rouget, en effet, a signalé des fibres rayonnant autour de l'organe, non seulement dans les trompes utérines, comme on l'a déjà vu, mais encore dans les ligaments ronds et jusque dans l'épaisseur des ligaments larges.

*Propriétés du tissu utérin pendant la grossesse.* — Toutes les propriétés dont nous allons parler existent à l'état rudimentaire chez la femme *non enceinte* ; la grossesse ne fait donc que les développer, et, comme le dit le professeur Pajot, elle ne crée aucune propriété nouvelle : c'est, d'abord, la *contractilité organique* par laquelle la matrice tend à expulser le corps qu'elle contient. Cette faculté est accompagnée de souffrances plus ou moins vivement ressenties, suivant les sujets ; elle est indépendante de la volonté et susceptible de s'épuiser par un travail prolongé. De même qu'elle peut

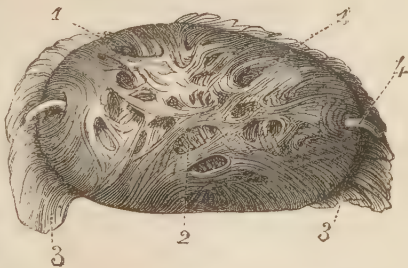


FIG. 28. — COUCHE MOYENNE, AU NIVEAU DE LAQUELLE ÉTAIT INSÉRÉ LE PLACENTA. LES FAISCEAUX ENTRE-CROISÉS FORMENT AUTOUR DES VAISSEAUX DES ANSES OU DES ANNEAUX QUI LES ÉTREIGNENT. — 1. Sinus. — 2. Faisceaux appartenant à la couche interne. — 3. Couche superficielle disséquée. — 4. Trompe.

être provoquée par l'exercice, les excitants, on peut la diminuer et même la suspendre par les opiacés.

C'est, ensuite, la *contractilité du tissu*, qui est cette tendance de l'utérus à [revenir à ses dimensions primitives,

après l'expulsion du produit. A la faveur de cette rétraction, les parois utérines se dégorgent, les fibres se resserrent, les vaisseaux diminuent, s'oblitèrent, et l'on n'a pas à craindre des hémorrhagies qui eussent été inévitables sans elle.

Il y a encore une troisième propriété, qui est très développée dans la matrice : c'est l'*élasticité*, qui comprend, elle-même, deux ordres de phénomènes : la *dilatabilité* et la *rétractilité*. L'énorme expansion à laquelle arrive l'organe sans se déchirer, et le retour rapide de ce même organe presque à son volume primitif, démontrent que l'utérus est doué, à un haut degré, d'élasticité.

#### § 4. — Des différentes méthodes d'exploration obstétricale.

Avant d'étudier les signes de la grossesse, il nous faut ici décrire le toucher, le palper et l'auscultation obstétricale.

##### DU TOUCHER

Le toucher consiste dans l'exploration des diverses parties molles et dures qui servent à la génération chez la femme, en même temps qu'il fait apprécier les rapports que le fœtus affecte avec le canal pelvien.

Il y a deux sortes de toucher : le *toucher vaginal* et le *toucher rectal*.

Il est bon que l'accoucheur s'exerce à toucher des deux mains : la position du lit des malades peut exiger un toucher de la main gauche, un mal de doigt peut encore le mettre dans cette nécessité ; mais, en général, la main droite sera plus commode, d'un tact plus délicat et par conséquent plus sûre. Un accoucheur ne saurait trop soigner le sens du toucher.

### 1° *Du toucher vaginal.*

Le toucher vaginal se pratique avec l'index ; quelques médecins y joignent le médius ; ils prétendent arriver plus loin et obtenir une sensation plus nette ; mais le professeur Depaul fait observer, avec juste raison, que les deux derniers doigts de la main se fléchissent moins bien dans la face palmaire ou s'étendent moins facilement dans le sillon interfessier que si ces doigts étaient accompagnés du médius ; l'indicateur seul sera donc préféré au moins pour le diagnostic de la grossesse, et le médius pourrait être ajouté quand il s'agit de déterminer l'étendue du bassin.

Avant de procéder à cet examen, l'accoucheur enduira son doigt d'un corps gras quelconque, afin d'en faciliter l'introduction et pour se mettre à l'abri d'une contagion dont on a vu malheureusement des exemples.

Ensuite il devra toucher la femme debout ou couchée sur le dos. Le choix entre ces deux positions n'est pas indifférent. C'est ainsi que, dans certains cas, le toucher dans le décubitus dorsal lui permettra seul d'atteindre le col qui était en haut et en arrière dans la courbure sacrée, et que cette position ramène dans l'axe de l'excavation, l'utérus se renversant alors en arrière sur la colonne vertébrale.

*Toucher, la femme étant debout.* — On doit placer la femme à examiner le dos appuyé contre un meuble ou un mur, et se tenir en face d'elle ; fléchir en terre le genou opposé à la main qui touche, pour donner, sur celui qui lui correspond, un point d'appui au coude ; de l'autre main appliquée sur le ventre, on soutient le fond de l'utérus, et on peut même l'abaisser un peu pour le rendre plus accessible. Le doigt explorateur est ensuite présenté horizontalement vers le sillon des fesses et ramené d'arrière en avant, afin d'éviter le clitoris ; arrivé à la vulve, il en

écarte les grandes et les petites lèvres, pénètre doucement jusqu'au tiers du vagin; puis, abaissant le poignet, on porte le coude vers le plan sur lequel la femme est adossée, pour rapprocher le doigt de l'axe de l'excavation pelvienne. Il pourrait n'être pas indifférent de mettre à terre le genou homonyme à la main qui touche, parce que les mouvements du bras explorateur sont alors plus libres, et que, d'ailleurs, l'habitude du toucher dispense d'avoir recours au genou comme soutien du coude (Pajot).

Les autres doigts sont étendus sous le périnée qu'ils soulèvent, ou fléchis dans la face palmaire de la main, suivant qu'on veut explorer les parties antérieures ou postérieures du petit bassin; dans ce dernier cas, on ramènera le coude à soi.

*Toucher, la femme étant couchée.* — Il faut que l'accoucheur soit placé du côté correspondant à la main qui opère; la main libre, placée sur l'utérus, le refoulera en arrière et en bas, s'il est nécessaire, et le reste du toucher se pratiquera comme ci-dessus, le coude reposant sur le matelas pour permettre à l'indicateur de suivre les axes.

En parcourant ainsi toute la longueur du vagin, on doit constater l'état de toutes les parties molles et dures qu'on rencontre; apprécier surtout, d'une manière exacte, les modifications du col, la présentation et la position du fœtus, ainsi que la nature et le siège des causes nombreuses qui peuvent rendre l'accouchement spontané, difficile, laborieux ou impossible.

Si l'on pratique le toucher vaginal dans le but de rechercher le ballottement (voir plus loin), le doigt devra être un peu courbé en crochet et le cul-de-sac antérieur préféré, la tête du fœtus étant plus souvent rapprochée de la symphyse du pubis; d'ailleurs le col chez une primipare ne permet presque jamais au doigt de s'y introduire pour y chercher le ballottement.

Il peut être bon de pratiquer parfois le *toucher manuel*,

surtout pour le diagnostic de présentations ou de positions dans des cas de non-engagement pendant le travail, ou encore quand il y a complication de tumeurs. Dans ces cas, il ne faut pas craindre d'introduire tous les doigts sauf le pouce et quelquefois la main entière dans le vagin, dût-on pour cela s'aider du chloroforme.

## 2° *Du toucher rectal.*

Il est peu employé. Cependant il est appelé à rendre des services dans des cas d'oblitération partielle du vagin, déplacements utérins, grossesses extra-utérines, ou pour juger des causes de dystocie qui siègent dans la cloison recto-vaginale. — Il se pratique comme le toucher rectal en chirurgie.

## DU PALPER ABDOMINAL

Pour pratiquer le palper abdominal avec méthode, la femme doit être dans le décubitus dorsal et tous les muscles relâchés, en faisant fléchir la tête vers la poitrine, et les cuisses vers le ventre. La forme, le volume, la tension de l'abdomen sont alors l'objet d'un examen spécial.

Lorsqu'on veut ensuite apprécier le degré de développement de l'utérus, on procède avec les deux mains, dont les doigts, réunis sur une même ligne, sont placés au-dessus du pubis, d'où ils remontent jusqu'au fond de l'organe pour le circonscrire tout à fait et juger, par son élévation, de l'époque de la grossesse. Le bord cubital de la main qui est en haut déprimera légèrement la paroi abdominale : c'est le palper par *simple pression*. Le palper par *pression mobilisée* se fait en plaçant une main à plat et immobile, tandis qu'on presse avec l'autre main. Enfin, si l'on presse vivement avec l'extrémité des doigts à plat pour sentir le ballottement extérieur, on produira le *ballotte-*

ment simple; et, en appliquant les deux mains sur deux points opposés, on pourra obtenir le *ballottement double* (Mattei).

Pinard, tout récemment, dans son *Traité du palper abdominal*, après avoir fait l'historique de cette méthode d'exploration, donne des règles précises pour le palper non seulement au point de vue du diagnostic de la grossesse, mais encore pour la détermination des présentations et des positions du fœtus. Il analyse les diverses sensations fournies par le palper dans les différentes présentations, positions et variétés de positions, ainsi que dans les grossesses multiples et les grossesses compliquées. Nous reviendrons sur ce sujet en temps et lieu.

#### DE L'AUSCULTATION

L'auscultation, appliquée à la grossesse, est un moyen d'exploration dont le but est de rechercher et de connaître, par l'application médiate ou immédiate de l'oreille sur le ventre de la femme, les bruits du cœur de l'enfant et les bruits de souffle de la grossesse.

Ce mode d'exploration, qui ne date que du commencement de ce siècle, fournit donc des signes de la plus grande valeur. Non seulement ils indiquent qu'il y a grossesse, mais ils permettent encore de juger de la vie ou de la mort d'un fœtus.

Pour bien ausculter, il faut que la femme soit couchée sur le dos, les muscles abdominaux dans le relâchement, le ventre nu ou couvert d'un simple drap. La station debout serait également favorable, parce que, dans cette position, le fœtus se rapproche davantage de la face antérieure de l'utérus, qui revient en avant se mettre en contact avec les parois abdominales, tandis que le liquide amniotique se reporte en arrière et en bas. Mais la possi-



bilité de déprimer l'abdomen et la commodité du médecin ont fait adopter la position horizontale.

On se servira, pour ausculter, de l'oreille seule ou armée du stéthoscope, qui ménage mieux la pudeur de la femme, et qui, lorsque la grossesse est peu avancée, permet de déplacer plus facilement les anses intestinales, pour arriver sur l'organe gestateur.

Le choix de l'instrument n'est pas indifférent. Le professeur Pajot a fait fabriquer un stéthoscope qui nous a paru réunir la plus grande commodité avec une notable précision.

A l'aide de cet instrument, appliqué bien perpendiculairement à la région hypogastrique, on perçoit deux bruits distincts : l'un, à pulsations doubles, constitue les bruits du cœur de l'enfant ; l'autre, espèce de bruissement simple ou avec choc (Pajot), est le bruit de souffle, qu'il ne faut pas confondre avec le *choc fœtal*, dont nous parlerons plus loin.

Il importe, en prenant avec la main libre le bras de la femme, de constater que les pulsations de son poulx ne sont pas isochrones aux bruits que l'on entend, et que dès lors ces bruits ne peuvent provenir de la circulation maternelle.

Les auteurs conseillent aussi de retirer la main de dessus l'instrument, dès qu'il est en place, dans la crainte que les pulsations artérielles des doigts en contact avec le stéthoscope ne viennent se mêler aux bruits que l'on cherche et en entraver la distinction.

L'auscultation rend encore d'éminents services dans le diagnostic des présentations et des positions du fœtus ; nous reviendrons sur ce sujet.

Nous ne pensons pas que la percussion puisse fournir à l'accoucheur des indices assez importants pour que nous ayons à décrire cette méthode d'exploration, qui, du reste, ne diffère guère de la percussion médicale.

## § 5. — Des signes de la grossesse.

Les auteurs divisent les signes de la grossesse en signes rationnels et en signes sensibles. Tarnier et Chantreuil substituent à cette division, qui leur paraît arbitraire, une autre division, basée sur les caractères cliniques. Nous nous en tenons toujours à celle de Dubois et Pajot, qui ont admis trois espèces de signes :

- 1° Les signes de présomption ;
- 2° Les signes de probabilité ;
- 3° Les signes de certitude.

Notre but étant avant tout d'être utile aux élèves, nous ne saurions mieux faire, pour l'étude des signes de la grossesse, que de suivre le tableau méthodique qu'en a dressé le professeur Pajot :

## A. — Signes de présomption.

MODIFICATIONS FONCTIONNELLES.	{	<i>Menstruation</i> .....	Suppression.
		<i>Digestion</i> .....	Troubles, constipation, diarrhée.
		<i>Sécrétions</i> .....	Mamelles, reins, peau; glandes salivaires, muqueuse vaginale.
		<i>Innervation</i> .....	Névralgies et névroses.
		<i>Circulation</i> .....	Varices, œdème, palpitations, modifications du sang.
		<i>Respiration</i> .....	Troubles mécaniques.

## REMARQUES

1° *Menstruation*. — De tous les phénomènes qui font supposer une grossesse, la suppression des règles est le premier qui se manifeste. Cependant les menstrues peuvent être et sont souvent supprimées, sans qu'il y ait grossesse, chez de jeunes femmes chlorotiques par exemple; comme, au contraire, on les a vues continuer, surtout dans les premiers mois, alors qu'il y avait gestation; mais ces derniers cas sont rares, et, en observant attentivement, on ren-

contre presque toujours une variation dans la quantité et la qualité du sang qui s'écoule comme aussi dans son époque d'apparition, qui d'ordinaire ne coïncide plus avec la venue fixe des règles. Ce sont donc là des hémorrhagies plutôt que de véritables menstrues. Enfin on voit des femmes devenir mères, bien qu'elles n'aient jamais été réglées, ce qui peut s'expliquer par la coïncidence de la première ponte spontanée avec la copulation, mais il serait plus difficile d'expliquer la grossesse de femmes chez lesquelles l'écoulement périodique a cessé.

Quoi qu'il en soit, la suppression des règles est un phénomène si constant que les femmes elles-mêmes y prêtent une grande attention, et que, dans des cas de grossesse douteuse, il suffit au médecin pour établir son diagnostic. Aussi, à mon avis, ce signe devrait-il être considéré comme signe de probabilité et non pas de simple présomption.

2° *Digestion*. — Tantôt c'est de l'inappétence ou de l'aversion pour les aliments, produisant des nausées, des vomissements, qui se répètent tous les matins et persistent pendant les trois premiers mois, parfois même durant toute la grossesse, qu'ils ont été jusqu'à compromettre. Tantôt l'appétit est insatiable, ce qui est assez rare ; mais on a vu fréquemment une véritable dépravation du goût qui portait les femmes à manger avec avidité de la craie, du charbon, du plâtre, du café brûlé, etc. Enfin l'utérus gravide exerce une compression sur le rectum, qui aide encore à la constipation, si fréquente chez la femme, et celle-ci, absorbant pour deux, laisse aussi moins de résidu. Bien plus rare est la diarrhée, mais elle existe cependant et prédispose à l'accouchement prématuré.

3° *Sécrétions*. — Phénomènes du côté des mamelles. — Chez les primipares, l'aréole des mamelles se rembrunit, devient mouchetée et se couvre de petits tubercules saillants, au nombre de douze à quinze. Ils donnent, quand on les presse entre les doigts, un liquide blanchâtre ; ce

sont les tubercules papillaires de Montgomery. Souvent aussi, les seins se tuméfient, deviennent le siège de picotements douloureux; et l'on voit ramper à leur surface quelques grosses veines, sous forme de cordons bleuâtres, qui se dirigent vers l'aréole. En pressant le mamelon, on peut obtenir, à la fin de la grossesse et quelquefois même dès le quatrième mois, du colostrum; et, chez les femmes qui ont déjà nourri, suinte du lait véritable.

Du côté des reins. — Si l'on reçoit les urines d'une femme enceinte dans un verre à expérience, il se forme à leur surface, vers le troisième jour, une légère pellicule irisée, transparente, striée, formée par la réunion d'une foule de petits grains brillants, cristallins, d'abord isolés dans le liquide. Cette pellicule mince a reçu le nom de *kyestéine*; elle se manifeste déjà dès le deuxième mois; mais elle est surtout évidente du troisième au sixième; plus tard, elle diminue. Ce phénomène n'existe pas toujours, et, dans quelques cas pathologiques, certaines femmes peuvent le présenter en dehors de la grossesse et même des hommes.

Il n'a donc aucune valeur, pas plus que la présence de l'albumine dans l'urine des femmes enceintes; mais, si au huitième mois la quantité en était exagérée et qu'il s'y joignît de l'infiltration avec céphalalgie, il faudrait craindre les accidents nerveux, dont nous reparlerons. On a aussi noté une diminution des sels calcaires dans l'urine.

Du côté de la peau. — Il se fait un dépôt de pigment sur la ligne blanche; ce pigment la colore en brun; le teint se ternit, les yeux s'enfoncent et s'entourent d'un cercle livide, le nez s'effile; des plaques jaunâtres apparaissent au front, autour des narines, sur le cou et même sur la poitrine (masque). On a vu cet état persister longtemps après l'accouchement. Aussi on comprend que toutes ces modifications pigmentaires ne puissent avoir de valeur diagnostique, si ce n'est dans une première grossesse.

Du côté des glandes salivaires. — Le *ptyalisme* est quelquefois assez intense pour entraîner le dépérissement de la femme ; heureusement qu'il cède de lui-même vers la fin du troisième mois.

Du côté de la muqueuse du vagin. — Jacquemin a noté une coloration ardoisée due aux veines capillaires dont la circulation est embarrassée. La muqueuse vaginale se recouvre aussi de granulations ; et beaucoup de femmes ont une *leucorrhée* abondante, de couleur blanche ou verdâtre (vaginite granuleuse).

4° *Innervation*. — Souvent, au début ou pendant la grossesse, l'imagination de la femme s'exalte ou le caractère s'aigrit ; certaines femmes passent rapidement de la tristesse la plus profonde à la joie la plus grande ; d'autres deviennent soupçonneuses, jalouses, d'une susceptibilité extrême ; un rien les irrite et provoque des pleurs. Enfin on en voit fréquemment, surtout dans les premiers temps de la gestation, être sans cesse tourmentées par des douleurs nerveuses de toute espèce, comme des migraines, des névralgies faciales, des maux de dents, des démangeaisons, des cuissons aux parties génitales, tous accidents contre lesquels l'art reste souvent impuissant.

Des troubles nerveux plus graves atteignent aussi la femme enceinte : l'éclampsie, dont nous aurons à parler tout au long ; l'amaurose, due sans doute à un excès d'albumine ; la chorée, trouble rare, étudié dans ces derniers temps, etc., et enfin la manie.

5° *Circulation*. — Cette fonction est d'ordinaire plus active ; le pouls est plus fréquent, plus plein et plus dur ; le sang tiré de la veine offre une couenne et un caillot très serrés. Souvent il survient de la céphalalgie, de la somnolence, de la dyspnée, un accablement profond, signes évidents d'une pléthore générale. Cette pléthore se localise assez souvent sur l'utérus, peut faire naître de légères con-

tractions de cet organe et être cause d'une diminution des mouvements actifs du fœtus. Quelquefois la localisation de la pléthore peut se faire sur d'autres organes (Peter) et nécessiter la saignée.

Cependant il ne faut pas s'en laisser imposer, et très souvent on a affaire à une *fausse pléthore* ou *hydrémie*, qui, chez les femmes des villes, paraît plus fréquente que la pléthore vraie ; et, tandis que celle-ci réclame la saignée, celle-là, au contraire, se trouve mieux d'un régime fortifiant.

D'une façon générale, comme le disait Pajot, chez la femme enceinte il y a augmentation des liquides, diminution des solides. En effet, le sang des femmes enceintes présente un état particulier caractérisé par l'augmentation de l'eau, la diminution des globules rouges, du fer, de l'albumine, de la fibrine, sauf dans les trois derniers mois, où celle-ci augmente.

Cette augmentation du sérum du sang amène une hypertrophie du cœur, qui porte exclusivement sur le ventricule gauche (Larcher, Ducrest, Blot).

De plus, à la même époque, les vaisseaux iliaques se trouvant comprimés par le poids de la matrice, le tissu cellulaire s'infiltre ; les membres inférieurs, quelquefois le tronc et les bras, deviennent œdémateux, ainsi que les parties génitales externes ; il survient aussi, surtout chez les multipares, des varices aux jambes, aux grandes lèvres, et des hémorrhoides.

6° *Respiration*. — Lorsque l'utérus commence à se développer, on voit des femmes être prises d'oppression, de quintes de toux, d'accès d'asthme qui les obligent à changer d'air à chaque instant. C'est surtout vers le huitième et le commencement du neuvième mois que les troubles mécaniques sont portés à un haut degré. Dans les derniers quinze jours, au contraire, c'est la *locomotion* qui est affectée.



B. — *Signes de probabilité perçus à l'aide du toucher.*

1 <sup>o</sup> Modifications de la partie inférieure de l'utérus.	Du col de l'utérus.	Forme	Consistance : diminuée; ramollissement de bas en haut.	
			{ primipare.	Cavité : fusiforme.
				Orifice : fermé jusqu'à l'accouchement.
				{ multipare.
{ Orifice	ext. : largem. ouvert.			
			int. : fermé.	
2 <sup>o</sup> Ballottement (signe de certitude pour quelques-uns).		Du corps :	Longueur : diminue dans les derniers jours.	
	Position : abaissé jusqu'au troisième mois, plus élevé ensuite.			
	Direction : incliné à gauche et en arrière.			
	Du corps : augmenté de volume et ramolli.			
		Sensation d'un corps solide, flottant dans un li- quide, perçue par le doigt de l'accoucheur, placé soit dans le cul-de-sac antérieur (Pajot), soit dans le col lui-même (Depaul).		

## REMARQUES.

*Modifications du col.* — Nous avons déjà étudié les changements qu'éprouve le col de l'utérus (§ 2). Il ne nous reste qu'à compléter ce tableau. Ainsi, à propos de la consistance du col, nous savons qu'elle est diminuée, que le ramollissement a lieu de bas en haut et qu'il est graduel jusqu'à égaler la mollesse du vagin. Pour la forme de la cavité et des orifices, nous avons dit qu'il fallait la considérer chez la primipare et chez la multipare. Dans le premier cas, la cavité est fusiforme, l'orifice externe reste fermé jusqu'à l'accouchement. Par exception seulement, il est ouvert, laissant pénétrer le tiers de la phalange.

Dans le second cas, la cavité est en éteignoir, la base en bas, donc l'orifice externe largement ouvert, mais l'orifice interne fermé, sauf exception rare. A six mois de grossesse, la portion unguéale de la phalange pénètre dans le col.

C'est au professeur Stoltz, de Nancy, que l'on doit la remarque que la longueur du col diminuait seulement dans les derniers jours par le rapprochement des deux orifices.

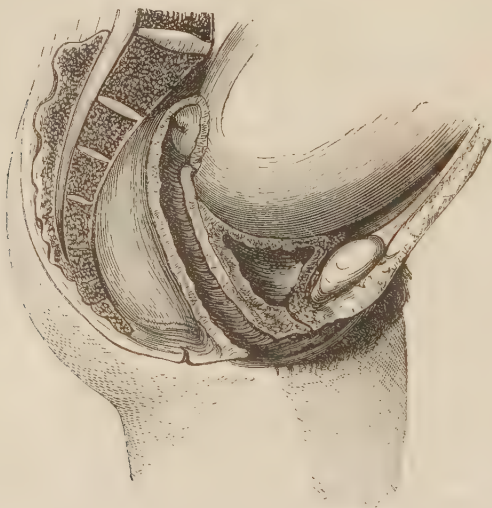


FIG. 29. — DISPOSITION FRÉQUENTE DU COL UTÉRIN DONT LA SITUATION EN HAUT ET EN ARRIÈRE LE REND PEU ACCESSIBLE AU TOUCHER.

Quant à la position et à la direction, on dit le col plus bas au commencement de la grossesse ; Pajot le croit seulement stationnaire ; mais, une fois le troisième mois accompli, l'utérus, trop volumineux pour rester dans le petit bassin, s'élève au-dessus du détroit supérieur, en entraînant le col avec lui ; et, comme en même temps l'utérus s'incline à droite et en avant, l'accoucheur devra trouver le col très élevé, dirigé à gauche et placé dans la concavité du sacrum. Nous verrons que l'exagération de cette inclinaison exige quelquefois l'intervention de l'art.

*Modifications du segment inférieur du corps de l'utérus.* — Le toucher nous donne la sensation d'une augmentation

de volume du corps de la matrice, en même temps que d'un ramollissement dont on a comparé l'impression à ce que l'on éprouve en touchant une vessie de caoutchouc.

*Phénomène du ballottement.* — Ce signe a une grande importance, puisque beaucoup d'accoucheurs l'admettent comme un signe de certitude. Il se perçoit du cinquième au huitième mois ; plus tôt, le fœtus est trop petit ; plus tard, il est trop lourd ou trop engagé. Ce phénomène est principalement appréciable dans les présentations du sommet. Le doigt indicateur placé soit dans le cul-de-sac antérieur, soit dans le col lui-même et non dans le cul-de-sac postérieur, rencontrera la partie fœtale nageant dans le liquide amniotique. Si alors l'accoucheur imprime, par un coup sec, un mouvement de bas en haut à la partie fœtale (généralement la tête), et qu'il laisse le doigt dans la position qu'il occupait au moment où il a donné l'impulsion, il ne tarde pas à sentir retomber sur son doigt la partie qu'il avait repoussée ; il peut recommencer plusieurs fois de suite cette expérience, qui constitue le *ballottement*. Si le coup était donné trop fort, le choc en retour ne serait pas senti, on comprend pourquoi. Pour Depaul, ce n'est pas le choc en retour qui constitue le *ballottement*, mais la sensation même de la partie fœtale fuyant sous l'impulsion du doigt : ainsi interprété, ce signe fera moins souvent défaut au praticien. Le professeur dont nous venons de parler compare cette sensation à celle qu'on éprouverait en frappant de la même façon une bille placée dans une vessie pleine d'eau et suspendue dans l'espace. Nous préférons la comparaison de Pajot, qui dit que le *ballottement* est identique à l'effet que nous produit un morceau de glace mobile, placé dans un verre rempli d'eau : s'il est frappé du doigt dans une direction verticale, il fuit et revient toucher le doigt percuteur.

Cette sensation du ballottement se perçoit, dans quelques cas rares, à travers les parois abdominales.

Pinard a donné, dans son *Traité du palper abdominal*, des règles pour la recherche du ballottement à travers les parois de l'abdomen ; ces règles, bien suivies, donnent au ballottement abdominal une valeur incontestable comme signe de la grossesse.

Le ballottement abdominal, dans le cas de présentation du siège, peut porter sur l'extrémité céphalique qui correspond alors au fond de l'utérus, et comme la tête, si elle n'est pas engagée sous le foie, est très mobile, on obtient une sensation précise qui a reçu le nom de ballottement céphalique.

On peut aussi faire balloter les membres du fœtus.

Quelle que soit la valeur du ballottement, on comprendra toutefois qu'il puisse ne pas être un signe de certitude absolue, car une môle charnue dans la cavité amniotique pourrait nous donner la même sensation ; il en serait de même d'un polype pédiculé coïncidant avec une hydrométrie ou certains kystes de l'ovaire (Pajot). Il est vrai que ces cas sont très rares.

*Signes de probabilité perçus à l'aide du palper. — C. Signes de certitude perçus de la même manière.*

1° Modifications de la partie supérieure de l'utérus (signes de probabilité).	{	Volume : augmentation gra- duelle.	{	à 3 mois : pubis, par- tie supérieure.
				à 6 mois : ombilic, un peu au-dessus.
				à 9 mois : épigastre, un peu au-dessous.
2° Mouvements fœtaux (deux espèces de signes.)	{	Passifs. signes de probabil.	{	à 3 mois : pubis, par- tie supérieure.
				à 6 mois : ombilic, un peu au-dessus.
				à 9 mois : épigastre, un peu au-dessous.
				à 3 mois : pubis, par- tie supérieure.
				à 6 mois : ombilic, un peu au-dessus.
		Actifs signes de certitude.	{	à 3 mois : pubis, par- tie supérieure.
				à 6 mois : ombilic, un peu au-dessus.
				à 9 mois : épigastre, un peu au-dessous.
				à 3 mois : pubis, par- tie supérieure.
				à 6 mois : ombilic, un peu au-dessus.

## REMARQUES.

*Modifications de la partie supérieure de l'utérus.* — Déjà (§ 1<sup>er</sup>) nous nous sommes étendu sur les modifications utérines relatives au volume graduel, c'est-à-dire à la situation de l'utérus gravide : ce qui nous dispense de revenir là-dessus. Ajoutons seulement qu'au point de vue de la *consistance* on obtient quelquefois par le palper une sensation kystique et même une fluctuation nette. La *forme* de l'utérus, qui ressemblait à une poire en état de vacuité, devient sphéroïde d'abord, puis ovoïde à la fin de la grossesse. Sa *direction*, de droite à gauche et de haut en bas, peut être par exception tout à fait au centre, ou de gauche à droite. Enfin sa *position*, c'est-à-dire sa torsion, existe de façon à rendre la paroi latérale gauche un peu antérieure. Cette torsion est plus manifeste dans certaines espèces animales.

*Mouvements fœtaux.* — Comme le tableau l'indique, ils sont de deux ordres : les mouvements passifs et les mouvements actifs.

Les *mouvements passifs* sont ceux que l'on communique au fœtus en pratiquant le ballottement abdominal. Ce phénomène, nous l'avons dit plus haut, donne à l'accoucheur la sensation d'un corps mobile flottant dans un liquide, et constitue un signe de probabilité, que l'on obtient soit par le palper, soit par le toucher. En combinant ces deux modes d'exploration déjà décrits, l'on pourra obtenir une nouvelle manifestation du ballottement abdominal.

En effet, le doigt placé dans le vagin, comme pour le toucher, pourra soulever la partie fœtale par un petit coup sec donné dans le cul-de-sac antérieur, sur le segment inférieur de l'utérus ; et la main gauche, si l'on s'est servi de la droite pour le toucher, étant placée à plat sur le ventre, percevra le choc du fœtus qui viendra la frapper, et qu'elle renverra sur le doigt explorateur ; dans ces con-

ditions, la sensation du ballottement aura un grand caractère de probabilité.

Les *mouvements actifs* sont ceux que le fœtus exécute spontanément ou sous l'influence d'une légère excitation. Ils commencent à devenir perceptibles pour la femme, en général, vers le milieu de la grossesse, c'est-à-dire à quatre mois et demi.

Mais plusieurs causes d'erreur existent, surtout pour la femme enceinte la première fois : très faibles au début, presque insensibles et comparables à un chatouillement, ils deviennent peu à peu plus marqués et ressemblent bientôt à des ondulations ou à des chocs que la main appliquée à plat sur le ventre ou l'œil même peuvent percevoir.

Du reste, on peut les provoquer, soit, comme le dit Cazeaux, en plaçant une des mains sur un des côtés de l'abdomen et en frappant avec l'autre sur un point opposé, soit en promenant la main froide sur la tumeur fœtale. Ce sont alors des soubresauts qu'exécute le fœtus, soubresauts qu'il fait aussi spontanément.

Il est un mouvement spontané du fœtus qui apparaît entre le quatrième et le cinquième mois, quelquefois huit jours plus tôt, sous l'influence de causes encore mal connues, et qui est d'une perception si difficile que c'est avec le stéthoscope, comme les signes fournis par l'auscultation, et non avec la main, qu'il convient de le chercher.

Ce signe a été désigné par le professeur Pajot sous le nom de *choc fœtal*. C'est un signe de certitude dont l'avantage est de se manifester souvent avant tous les autres et qui, malgré sa délicatesse, est plus facile à distinguer que les bruits du cœur à une époque si peu avancée de la grossesse.

Sous la pression moyenne de l'instrument, on éprouve à l'instant même où le mouvement se produit une double sensation de *choc* et de *bruit brusque* d'une extrême ténuité, comme résultant d'un mouvement de totalité du



fœtus déplacé en masse dans le liquide amniotique et venant frapper les parois utérines.

Dans la crainte que la femme ne vienne à confondre les mouvements du fœtus avec ceux que produisent les déplacements des gaz intestinaux, il faudra, pour que ce signe important revête le caractère de *certitude absolue*, que ces mouvements soient perçus par l'accoucheur lui-même. Il est à noter que certaines femmes les sentent avant quatre mois, et d'autres beaucoup plus tard, ce qui peut dépendre surtout du volume du fœtus ; il arrive aussi qu'après avoir été très distincts et très forts, ils diminuent d'intensité et cessent même complètement. C'est toujours là un signe fâcheux, dû souvent à un état pléthorique local, qui indique l'emploi de la saignée.

*Signes fournis par l'auscultation.*

1° Bruit de souffle (signe de probabil.).	{ Isochrone au pouls de la mère. Fugace; le plus souvent entendu dans les régions latérales et inférieures de la matrice.
2° Bruit de cœur fœtal (signe de certitude).	{ Ressemble au tic-tac d'une montre; de 108 à 160 pulsations. Variable suivant la position qu'occupe le fœtus.

REMARQUES.

Le *bruit de souffle* appartient exclusivement au système vasculaire de la mère, puisqu'il est isochrone à son pouls, et variable comme lui sous l'influence des émotions qu'elle peut éprouver. Ce bruit n'est pas constant chez toutes les femmes : il varie d'intensité d'un moment à l'autre ; il peut même s'arrêter tout court et reparaitre, un instant après, avec plus ou moins de force. Il s'accompagne quelquefois d'un bruit musical ou de piaulement. Enfin on l'étend déjà, au troisième mois de la grossesse, vers les parties latérales et inférieures du ventre.

Plusieurs opinions ont été émises pour l'explication du

bruit de souffle. Ainsi Kerkaradec a pensé que le bruit de souffle se produisait dans la circulation utéro-placentaire, et l'a nommé *bruit placentaire*.

Il suffit, pour la réfutation de cette théorie, de considérer que le souffle devrait alors s'entendre chez la même femme, dans le même point, pendant toute la durée de la grossesse, ce qui n'est pas.

P. Dubois l'appelait *souffle utérin*; il le plaçait dans les vaisseaux qui rampent dans l'épaisseur même de la paroi utérine. Il est facile, en effet, de se convaincre qu'il existe dans l'appareil vasculaire utérin, modifié par la grossesse, des communications des plus faciles entre les artères et les veines, à tel point que les parois utérines semblent être transformées en un tissu érectile : le sang, sortant alors avec rapidité des orifices artériels, rencontre dans les veines, qui sont d'un calibre plus considérable, une colonne de sang qui chemine moins rapidement, et de ce passage résulterait le bruit de souffle. Bouillaud lui donnait pour siège les gros troncs artériels postérieurs qui sont comprimés par l'utérus ; c'était donc pour cet auteur un *souffle abdominal*.

Enfin Bailly a depuis lors démontré que l'explication de P. Dubois était la plus rationnelle, et il a pu suivre pas à pas l'extinction graduelle du souffle après l'accouchement.

Quoi qu'il en soit de ces théories, le professeur Pajot, laissant de côté le cœur et les gros vaisseaux, reconnaît seulement dans la cavité abdominale *quatre* espèces de souffle pendant la grossesse :

1<sup>o</sup> Le *souffle ordinaire classique*, sans choc, isochrone au pouls maternel, fugace et ordinairement entendu sur les parties latérales et inférieures de l'utérus ;

2<sup>o</sup> Le *même souffle classique*, mais accompagné d'un *pialement* ou *bruit musical* ;

3<sup>o</sup> Le *souffle avec choc*, entendu dans les mêmes points,

mais accompagné d'un choc ou d'une impulsion perceptible à l'oreille et à la main ;

4<sup>o</sup> Enfin les *souffles fœtaux*, qui ne dépendent plus de la circulation maternelle et qui se distinguent en souffle cardiaque et en souffle funiculaire.

Le souffle maternel n'a, du reste, que la valeur d'un signe de probabilité, car il peut très bien exister sans grossesse ; une tumeur ou même l'hypertrophie des parois utérines est capable de le produire par compression (Bouillaud).

*Bruit du cœur.* — Le poulx chez l'enfant, dans la vie intra-utérine, a une moyenne de 130 pulsations par minute (108 à 160). On l'a comparé au bruit d'une montre entendu à travers un oreiller ou un autre corps obturant. On a aussi prétendu qu'il était moins actif chez le fœtus mâle, et on a cru pouvoir de là prédire le sexe de l'enfant. Cette prétention ne manque pourtant pas d'une certaine justesse ; en voici l'explication physiologique :

Chez les enfants volumineux, la circulation est plus lente, puisque l'arbre artériel se ramifie sur une plus grande étendue et que l'impulsion est toujours à peu près la même. Or, les fœtus masculins étant généralement plus volumineux que les autres, on a donc quelques chances d'arriver à la réalité en diagnostiquant un garçon si la circulation est très lente (de 108 à 130). Le contraire aurait lieu pour une fille (130 à 160).

Mais il est facile de voir qu'une grosse fille comme un garçon petit seraient des causes fréquentes d'erreur et que, dans les cas où la circulation est comprise entre 125 et 140, on ne pourrait établir aucune hypothèse.

La position plus fréquente de l'occiput à gauche explique le lieu où s'entendent le plus souvent les battements du cœur à la fin de la grossesse ; mais, si l'on veut les rechercher entre le quatrième et le cinquième mois, il faudra le faire près de la région ombilicale.

Ces bruits se communiquent principalement par l'une

des parois du thorax de l'enfant ; et, comme celui-ci jouit d'une très grande mobilité jusqu'au septième mois, le lieu où on les perçoit, avant cette époque, peut varier considérablement. Ils sont d'autant plus forts et plus appréciables que la grossesse est plus avancée et qu'il y a moins de liquide amniotique.

Depaul, dans son *Traité d'auscultation*, paru en 1847, écrit que la propagation des bruits du cœur fœtal se fait dans le sens de la colonne vertébrale. Cette théorie, que nous avons admise dans nos précédentes éditions, a été depuis démontrée inexacte. En effet, Ribémont a prouvé par des coupes de fœtus congelés que le cœur est au moins aussi rapproché de l'extrémité pelvienne que du sommet. Si donc, dans la présentation de l'extrémité céphalique à la fin de la grossesse, on entend les bruits du cœur dans l'une des fosses iliaques, c'est que le sommet fléchi s'engage dans l'excavation pelvienne et que naturellement le tronc le suit. Quand nous traiterons du diagnostic des présentations et des positions, nous ferons ressortir les avantages que nous pourrons retirer des expériences de Ribémont.

L'irrégularité des battements ou leur cessation bien constatée, et non leur absence, après le sixième mois, alors qu'il y a grossesse, annoncent souvent un état de souffrance ou la mort du fœtus.

#### DE LA PERCUSSION

La percussion est un moyen d'exploration qu'il ne faut pas négliger dans les grossesses douteuses.

Maintenant que nous avons étudié tous les signes de la grossesse d'après les divers modes d'exploration auxquels ils répondent, nous allons les résumer dans leur ordre d'apparition, depuis la conception jusqu'à l'accouchement.

TABLEAU DES SIGNES DE LA GROSSESSE D'APRÈS LEUR ORDRE  
D'APPARITION1<sup>er</sup> MOIS

Gonflement sensible des seins, avec picotements.

Névralgie dentaire.

Nausées, pytalisme.

*Facies* altéré, tendance aux syncopes.

A la fin du mois, première suppression menstruelle.

2<sup>e</sup> MOIS

Vomissements glaireux ou bilieux, surtout le matin.

Ventre plat, ombilic déprimé, abaissement de l'utérus.

Col plus accessible, léger ramollissement de la muqueuse qui tapisse le museau de tanche.

Bizarreries du goût, sa dépravation, *pica*, capricieux écarts du caractère.

A la fin du mois, deuxième suppression menstruelle.

3<sup>e</sup> MOIS

Aux signes précédents s'ajoutent :

La presque immobilité de l'utérus, qui remplit l'excavation ;

Une augmentation d'épaisseur du col, qui, chez la primipare, cesse d'être acuminé pour devenir quasi cylindrique et qui, chez la multipare, s'élargit en restant cylindrique ;

Un ramollissement du museau de tanche assez marqué, chez la primipare comme chez la multipare, pour donner sous le doigt la sensation d'un corps dur et lisse recouvert d'un tapis de drap épais ;

Un peu d'élargissement de l'orifice externe, qui, chez la primipare, cesse d'être une fente transversale et linéaire pour prendre une forme ovulaire, *tout en restant fermé* ;

MODIFICATIONS FONCTIONNELLES, fournissant les signes de présomption.	MENSTRUATION. <b>Suppression</b> (les exceptions sont très-rare).	
	DIGESTION . . . <b>Troubles</b> (dégoûts, nausées, vomissement, diarrhée (état exceptionnel).	
	SÉCRÉTIONS . . . <b>Phénomènes du côté des mamelles</b> (glandes mammaires, lait, etc., du côté des reins (kyste hydatidique, kyste de la vessie), <b>glandes salivaires</b> (ptyalisme salivaire).	
	INNERVATION . . <b>Névralgies</b> dentaire, faciale, etc. <b>Névralgie</b> du plexus brachial.	
	CIRCULATION . . <b>Palpitations</b> , varices, œdème, modifications du cœur.	
TOUCHER fournissant <b>deux</b> espèces de signes.	RESPIRATION . . <b>Troubles mécaniques</b> .	
	1 <sup>o</sup> MODIFICATIONS de la PARTIE INFÉRIEURE DE L'UTÉRUS. Signes de probabilité (P. Dubois) ou sensibles.	DU COL DE L'UTÉRUS. DU CORPS.
	2 <sup>o</sup> BALLOTTEMENT. Signe de probabilité ou sensible, — de certitude pour quelques-uns.	Consistance. Diminuée. <b>Forme</b> de la cavité et des orifices. <b>Longueur</b> . <b>Position</b> . <b>Direction</b> . <b>Augmenté de volume</b> . Primipares. Multipares. rare. On dit la direction inclinée.
	Sensation d'un <b>corps solide</b> , flottant, mobile (P. DUBOIS, PAJOT), soit dans le col.	
	Volume . . . <b>Augmentation graduelle</b> .	
PALPER fournissant <b>deux</b> espèces de signes.	1 <sup>o</sup> MODIFICATIONS de la PARTIE SUPÉRIEURE DE L'UTÉRUS. Signes de probabilité ou sensibles.	Consistance. Diminuée. — Ramollissement. <b>Forme</b> . . . <i>En vacuité</i> pyriforme; en <b>Direction</b> . . De droite à gauche et de <b>Position</b> . . Légèrement tordu sur son
	2 <sup>o</sup> MOUVEMENTS FŒTAUX.	<b>Actifs ou propres</b> (STOLTZ). De trois espèces (froide sur le ventre). Certitude, mais <b>Passifs ou communiqués</b> (STOLTZ), ou <i>Signes de probabilité</i> .
	1 <sup>o</sup> BRUIT DE SOUFFLE. Signe de probabilité ou sensible.	<b>Isochrone au pouls de la mère</b> — fugace (KERGARDEC) (souffle abdominal, Bases de souffles distincts dans 3 <sup>o</sup> souffle au cœur fœtal, très-rare. —
	2 <sup>o</sup> BRUIT DE CŒUR FŒTAL. Signe de certitude.	<b>Tic-tac de montre</b> : 130 pulsations à la minute et inférieures de l'utérus le plus souvent (Comparer au pouls de la mère.) Choc fœtal.
	PERCUSSION. . . . <b>Moyen d'exploration indispensable dans quelque</b>	



SEUR PAJOT.

mais la suppression pour autres causes que la grossesse est fréquente) (P. DUBOIS.)  
excitation de la fonction (rare), perversion (commun). **Constipation** (état ordinaire),

lements, gonflement, aréole colorée, mouchetée, sa projection, tubercules papillaires, colo-  
albumine, diminution des sels calcaires), **de la peau** (masque, coloration de la ligne  
**muqueuse** (vaginale).

éclampsie, chorée, etc.; ces troubles sont rares.

**ions du sang.** (Diminution des globules et augmentation de la fibrine à la fin.)

mollesse de bas en haut *graduel jusqu'à égaler la mollesse du vagin.*  
ité fusiforme, *orifice externe jusqu'à l'accouchement par exception (pas très-rare), ouvert,*  
trier le tiers de la phalange (PAJOT).

ité en éteignant, *orifice externe largement ouvert, orifice interne fermé, sauf exception*  
fois, la portion unguéale de la phalange pénètre dans le col.)  
ient dans les dernières semaines, elle diminue (STOLTZ.)

plus bas au commencement, plus élevé à la fin.  
ite et en arrière, *résultat de l'inclinaison inverse du corps.*

**t ramolli** (caoutchouc).

ans un liquide, *perçue par le doigt de l'accoucheur placé soit dans le cul-de-sac antérieur*  
même (VELPEAU, DEPAUL).

à 9 mois, **épigastre un peu au-dessous.**

8. . . . .

7. . . . .  
à 6 mois, **ombilic un peu au-dessus.**

3. . . . .

4. . . . .

à 3 mois, **pubis partie supérieure.**

Sensation kystique, fluctuation très-nette parfois, mais très-rare.

tion **sphéroïde, puis ovoïde.**

en bas (par exception directement au centre ou de gauche à droite).

de façon à rendre la paroi latérale gauche un peu antérieure.

**Chocs** sur les parois latérales les plus communs. **Soubresauts, frottements** (main  
sus par l'accoucheur.

**ottement abdominal, sensation de corps mobiles dans un liquide.**

le plus souvent dans les régions latérales et inférieures de l'utérus (souffle placentaire,  
ACD, compression) (souffle utérin, P. DUBOIS, anévrisme artérioso-veineux). **Trois es-**  
érés (PAJOT) : 1° souffle sans choc, le plus ordinaire; 2° souffle avec choc, plus rare;  
ntendu aussi très-rarement le bruit de pialement, signalé par quelques accoucheurs.

minute en moyenne, 108 au minimum, 160 au maximum, — se trouve sur les parties latérales  
urtout à gauche à cause de la position occipito-iliaque gauche antérieure, la plus fréquente.

— **Certitude** (PAJOT).

**grossesses douteuses.**

et qui chez la multipare, où il est déjà rond, s'est contenté de *s'ouvrir*, au point de recevoir la pulpe du doigt ;

A la fin du troisième mois, suppression des règles pour la troisième fois.

Si la femme a les parois du ventre maigres ou souples, on peut sentir, au palper, le fond de l'utérus, qui dépasse les pubis, tandis que le col est encore très bas.

#### 4<sup>e</sup> MOIS

Augmentation de volume des mamelons, boursoufflement des aréoles et dépôt de *pigmentum*.

Apparition des tubercules papillaires, au nombre de 15 à 20.

L'utérus s'élève à trois travers de doigt au-dessus des pubis.

Difficulté d'atteindre avec le doigt le col utérin.

Ramollissement plus marqué du museau de tanche, qui donne au toucher la sensation d'une muqueuse œdématisée.

Chez la primipare, arrondissement complet de l'orifice externe, qui malgré cela reste fermé ; chez la multipare, élargissement de cet orifice, qui à présent permet l'introduction facile de la pulpe digitale.

On sent au niveau de la base du col le battement des artères qui ont augmenté de volume : c'est le *pouls vaginal*.

Jacquemin a aussi noté une coloration violacée du vagin, due à un embarras dans la circulation capillaire.

Premier souffle dans les fosses iliaques ; c'est à cette époque que Nauche dit avoir entendu le bruit de frottement.

Bruit de *choc fœtal*, perçu avec le stéthoscope mieux qu'avec la main (Pajot).

Quatrième suppression menstruelle.

5<sup>e</sup> MOIS

Persistance des signes précédents et apparition des signes de certitude.

Ballotement ou mouvements passifs.

Mouvements actifs du fœtus.

Bruits du cœur fœtal.

*A la fin du mois*, le fond de l'utérus est à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic; le tiers inférieur du col est ramolli : chez la multipare, il permet l'introduction de toute la portion unguéale de l'indicateur; au contraire, chez la primipare, il reste toujours fermé. Enfin les règles sont suspendues pour la cinquième fois.

6<sup>e</sup> MOIS

Confirmation des signes de certitude.

Aréole mouchetée du sein, ligne brune du ventre.

Éphélides (masque), tiraillement des traits. Cessation des troubles digestifs, appétit. La femme ne s'est jamais mieux portée.

Les règles manquent pour la sixième fois.

*A la fin du mois*, le fond de l'utérus a dépassé l'ombilic de 1 centimètre, et le col est mou dans toute sa moitié inférieure. Chez la primipare, il est toujours fermé, rarement il reçoit la pulpe digitale, tandis que, chez la multipare, il reçoit toute la première phalange du doigt.

7<sup>e</sup> MOIS

Outre les signes ci-dessus, on trouve :

Des vergetures nombreuses sur la peau du ventre, aux aines, et quelquefois aux seins. Ces stigmates persistent après l'accouchement.

Renforcement du pigment des mamelles et de la ligne brune, élargissement de l'aréole mouchetée.

Les règles manquent pour la septième fois.

*A la fin du mois*, le fond de l'utérus arrive à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic et oblique alors très sensiblement à droite et en avant.

Le col très élevé, en arrière et à gauche, est ramolli dans ses deux tiers inférieurs. Chez la primipare, c'est à peine s'il reçoit la pulpe digitale ; mais, chez la femme qui a eu des enfants, il reçoit toute la première phalange de l'indicateur.

#### 8<sup>e</sup> MOIS

Persistance des signes ci-dessus ; on ne sent plus le ballotement, faute de liquide amniotique en quantité suffisante dans l'utérus, relativement au volume de l'enfant.

*A la fin du mois*, le fond de l'utérus est à cinq travers de doigt au-dessus de l'ombilic ; le col est au trois quarts ramolli. Chez la multipare, le doigt peut atteindre l'orifice interne, et, si la femme a eu beaucoup d'enfants, cet orifice lui-même est un peu entr'ouvert ; au contraire, chez la femme qui n'a pas eu d'enfants, bien que le col permette l'introduction de la première phalange, on ne peut arriver à l'orifice interne, qui reste complètement fermé.

La menstruation a encore fait défaut.

#### 9<sup>e</sup> MOIS

*Première quinzaine*, mêmes signes que dans le huitième mois. Seulement le fond de l'utérus remplit l'épigastre et gêne beaucoup la respiration ; le col est complètement ramolli, mais il conserve encore toute sa longueur. Il est ouvert chez la pluripare comme chez la primipare, sa mollesse égale la mollesse des parois vaginales ; mais en y introduisant le doigt, on sent qu'il a toujours toute sa longueur.

-- La neuvième époque cataméniale a encore manqué.

*Dernière quinzaine*, engagement de la partie fœtale, souvent plutôt ; la hauteur de l'utérus diminue, la respiration devient plus facile, mais il existe de la gêne dans la marche

et des envies fréquentes d'uriner. En même temps, le col commence à s'effacer de bas en haut. Depaul dit que l'utérus s'agrandit aux dépens de la cavité du col, par conséquent de haut en bas. Chez la primipare, la base du col conserve encore une certaine résistance qui ne disparaîtra qu'aux premières phases du travail; mais, chez la multipare, tout est mou, et l'on touche à nu l'orifice interne très mince et un peu dilaté.

Quelques coliques et des douleurs de reins annoncent ordinairement que le moment de l'accouchement est proche.

## **Art. II. — De la grossesse utérine double ou gémellaire.**

La *grossesse gémellaire* ou *composée* est celle dans laquelle deux ou un plus grand nombre de fœtus sont renfermés dans la matrice.

Les *grossesses doubles* sont les plus fréquentes; ce sont celles dont nous allons nous occuper.

*Causes.* — Trois opinions principales existent à cet égard : 1<sup>o</sup> la fécondation d'un ovule contenant deux jaunes; 2<sup>o</sup> la fécondation de deux ovules au même instant; 3<sup>o</sup> la fécondation d'un second ovule avant la formation de la caduque. Il serait mieux de dire que là-dessus nous en sommes réduits à des conjectures. On peut seulement constater une prédisposition individuelle, se transmettant par la génération. Cette prédisposition semble parfois tenir au père (Depaul, *Lec. de cliniq. obst.*).

*Diagnostic.* — Le ventre est plus volumineux, il paraît bilobé et comme aplati sur la ligne médiane; son grand diamètre est dans le sens transversal, à moins que les fœtus ne soient placés l'un au-devant de l'autre. A la palpation on constate la présence de quatre grosses extrémités fœtales qui occupent les deux fosses iliaques et les hypochondres, ou bien on ne trouve que trois grosses extré-

mités fœtales, la quatrième étant cachée sous la face inférieure du foie ou bien engagée dans l'excavation où sa présence peut être reconnue par le toucher vaginal (Budin). Les mouvements actifs et les bruits du cœur sont perceptibles en même temps sur deux points éloignés; les derniers ne sont pas isochromes entre eux. Le ballottement est plus difficile, souvent impossible, parce que les fœtus se gênent mutuellement dans le mouvement d'ascension qu'on peut leur imprimer. Dans la présentation d'un des fœtus par la tête et de l'autre par le siège, la différence des deux points *maxima* des bruits du cœur et la direction des lignes de décroissance en sens inverse suffisent pour diagnostiquer non seulement la présence de deux fœtus, mais même leurs positions respectives. Si le fœtus qui se présente par la tête était mort, le toucher combiné à l'auscultation donnerait les mêmes résultats. Enfin, si le diagnostic a été méconnu pendant la grossesse, l'accoucheur peut encore, après l'expulsion d'un premier fœtus, reconnaître au volume du ventre l'existence probable d'un second enfant. Dans ce cas, les mouvements actifs et l'auscultation confirmeront le diagnostic, et, si le fœtus était mort, le toucher, faisant reconnaître la présence d'une deuxième poche des eaux ou des parties fœtales, éclaircira encore la situation. Dans les cas de doute, une ligature de sûreté sur le bout placentaire du cordon ombilical est une précaution indispensable, dans l'intérêt de la vie de l'enfant supposé avant de procéder à un examen approfondi.

*Pronostic.* — Les grossesses gémellaires physiologiques n'offrent ordinairement rien de grave; elles se terminent souvent avant terme, par suite de la distension exagérée de l'utérus, dont la contractilité organique est plus tôt mise en jeu. L'hémorrhagie et la présence, dans le canal pelvien, de parties fœtales appartenant aux deux enfants, sont les seules complications à craindre.

*Dispositions des membranes.* — Dans ces grossesses, les



membranes n'affectent pas toujours des dispositions uniformes. Guillemot admettait quatre variétés :

1<sup>o</sup> Chaque embryon peut se développer avec ses membranes propres.

2<sup>o</sup> Chaque fœtus peut avoir une membrane propre, l'amnios, et le chorion être commun à l'un et à l'autre.

3<sup>o</sup> Les embryons peuvent être renfermés dans une cavité unique et avoir leurs membranes communes.

4<sup>o</sup> Dans le cas de fécondation et de développement des deux ovules, dont l'un contient l'autre, les membranes sont également communes. Cette variété constitue les monstruosités par inclusion.

### *Terminaisons des grossesses gémellaires.*

1<sup>re</sup> variété. — Les deux ovules se développent simultanément, entourés de leurs membranes propres, le chorion et l'amnios. Chaque œuf peut même avoir une caduque : mais le plus souvent la portion qui forme cloison se résorbe, disparaît, une seule caduque enveloppe les embryons, et les chorions sont adossés. Les placentas se confondent ou sont unis par un pont membraneux, sans qu'il y ait pour cela de communication vasculaire entre eux, au moins dans la plupart des cas.

Les deux fœtus naissent fréquemment dans le même travail. Cependant l'utérus, revenu sur lui-même après l'expulsion d'un premier enfant, peut rester dans l'inaction pendant plusieurs heures et même un ou deux jours avant de se débarrasser du second. Il peut encore se faire qu'un fœtus, venant à mourir, reste dans la matrice ou en soit expulsé, tandis que l'autre y continue son séjour et son évolution jusqu'à terme.

2<sup>e</sup> variété. — Le chorion est commun aux deux fœtus, mais chacun est pourvu d'un amnios adossé l'un à l'autre pour former la cloison médiane. Le placenta est unique,

et souvent il y a communication entre les cordons. L'expulsion d'un fœtus entraîne celle de l'autre.

3<sup>e</sup> variété. — Les fœtus sont logés dans la même cavité amniotique. Il est probable qu'au début ils ont chacun un amnios, puisque cette membrane émane de l'embryon lui-même, mais que la cloison médiane disparaît plus tard par résorption, pour ne plus former qu'une seule et même poche. Il n'y a qu'un placenta, d'où les cordons peuvent naître isolément ou d'un tronc commun. Nul doute que la sortie d'un enfant est suivie de celle de l'autre. C'est cette variété qui produit les adhérences fœtales (frères Siamois, sœurs Millie-Christine, etc.).

4<sup>e</sup> variété. — Dans cette dernière variété, les membranes sont nécessairement communes, attendu qu'un embryon contient l'autre ; et puisque les deux fœtus n'en forment réellement qu'un, le même travail suffit à leur expulsion.

(Voir, pour compléter cette étude : Depaul, *Leçons de clinique obstétricale*, p. 196 et suiv.)

### Art. III. — De la grossesse compliquée.

C'est celle dans laquelle, avec un fœtus, existe une maladie concomitante quelconque ; et il n'en est point qui ne puisse atteindre une femme enceinte. Ainsi les affections aiguës ou chroniques de la poitrine ou du ventre, les fièvres éruptives, un cancer et surtout une tumeur de l'abdomen, de l'utérus ou du vagin, peuvent compliquer la grossesse, y exercer une fâcheuse influence ainsi que sur l'accouchement. Nous reviendrons sur ce sujet à propos de la dystocie.

### Art. IV. — Des grossesses extra-utérines.

Par *grossesse extra-utérine*, on entend le développement d'un fœtus et de ses annexes en dehors de la cavité utérine.

L'ovule peut se greffer et se développer sur tous les points du trajet qu'il a à parcourir pour arriver à la matrice ou tomber dans l'abdomen. De là un grand nombre de variétés de grossesses extra-utérines, dont les plus fréquentes sont : 1° l'*ovarique* ; 2° la *sous-péritonéo-pelvienne* ; 3° la *tubaire* ; 4° l'*utéro-interstitielle*.

### *Siège de ces grossesses.*

1° La grossesse *ovarique* est celle dans laquelle l'œuf s'est développé sur l'ovaire. A. Puech en a rapporté des exemples non douteux.

2° La grossesse *sous-péritonéo-pelvienne* résulte de ce que l'ovule, n'ayant pas été reçu par le pavillon de la trompe, s'insinue et se développe entre les deux feuillets du ligament large. Cette variété est une des moins rares et aussi la moins grave, car, par la raison qu'elle a lieu en dehors du péritoine et d'ordinaire dans la cavité pelvienne, on arrive plus sûrement au fœtus, et ses débris se trouvent une voie plus facile à l'extérieur.

3° Dans la grossesse *tubaire*, l'œuf s'arrête et se développe sur un des points de la trompe, qui se distend et forme l'enveloppe externe du fœtus. C'est la variété qui doit être la plus fréquente, si l'on réfléchit à la longueur et à l'étroitesse de ce canal, ainsi qu'aux déviations et altérations nombreuses dont il est susceptible.

4° La grossesse *utéro-interstitielle* est celle dans laquelle l'ovule, après s'être insinué entre les fibres de l'utérus, pénètre dans les parois de ce viscère et s'y développe. Le kyste qui l'entoure est formé des fibres musculaires de la matrice.

### *Dispositions du fœtus et des parties où il siège.*

Dans les grossesses extra-utérines, l'œuf a ses membranes propres, le chorion et l'amnios, puisqu'ils n'en

sont qu'une dépendance. Si parfois il est difficile de reconnaître le chorion, c'est qu'il s'est confondu avec les parois de la poche qui renferme le fœtus. Dans les quatre variétés citées, il n'y a jamais de caduque proprement dite; mais l'œuf détermine autour de lui une légère inflammation qui produit une fausse membrane qui tient lieu de cette tunique et lui sert d'enveloppe extérieure; c'est le *kyste fœtal*.

Lorsque la grossesse anormale se prolonge, les enveloppes du fœtus peuvent se déchirer, se percer de trajets fistuleux et communiquer soit avec les intestins, la matrice, le vagin, la vessie, soit avec un abcès extérieur.

Quant au produit lui-même, tantôt il se développe d'une manière parfaite et régulière; tantôt il subit la fonte putrilagineuse, la momification, ou bien ses débris sortent par diverses voies.

Les parties de la mère sur lesquelles l'ovule se développe deviennent le siège d'une riche organisation vasculaire; des vaisseaux nouveaux se forment, et la circulation y devient plus active; l'utérus même augmente un peu de volume, et, comme dans la grossesse utérine, il se forme à sa surface interne une membrane caduque.

*Causes.* — Elles sont toutes purement hypothétiques, mais plus ou moins admissibles. Celles qu'on rattache à un ébranlement nerveux, à des secousses physiques et morales, telles qu'une chute, la crainte, la frayeur, la surprise au moment de la fécondation, sont invraisemblables, puisque l'œuf n'abandonne l'ovaire qu'après ou même avant l'imprégnation. Il est bien plus rationnel d'attribuer les grossesses extra-utérines à une disposition particulière des organes, à l'étroitesse et aux déviations des trompes, à l'engorgement de leur muqueuse ou au spasme qu'elles peuvent éprouver.

*Diagnostic.* — Il est toujours très difficile au début. On ne peut rien augurer de la persistance des règles, puisqu'on

voit ce même phénomène coïncider avec une grossesse régulière. Mais le toucher et la palpation peuvent donner des signes plus certains de l'écart qu'a commis la nature. En général, le kyste fœtal extra-utérin est plus irrégulier, plus inégal que l'utérus; il est souvent dévié vers un des côtés de l'abdomen et quelquefois enfoncé dans l'excavation, entre le vagin et le rectum, par où l'on peut l'explorer et reconnaître les différentes parties du fœtus. Il sera possible aussi de constater l'état de vacuité de la matrice, dont la situation aura la plupart du temps changé. Enfin, pendant le cours d'une grossesse extra-utérine, une nouvelle fécondation peut avoir lieu.

*Durée. Terminaisons.* — La durée des grossesses extra-utérines varie depuis quelques semaines jusqu'à plusieurs mois, et même des années.

Au terme normal de la gestation, quelquefois plus tôt, d'autres fois plus tard, la femme éprouve des douleurs semblables à celles de la parturition, douleurs qui cessent bientôt pour reparaitre quelque temps après, à des intervalles variables. Ces contractions ne peuvent siéger que dans l'utérus, qui tend à expulser les matières muqueuses et albumineuses qu'il renferme; car, si ce n'est dans les grossesses tubaire et interstitielle, les kystes n'ont pas de fibres musculaires, qui, seules, peuvent se contracter.

D'autres fois, le kyste provoque une péritonite très grave, ou, distendu bien au delà des limites naturelles de son élasticité, il se déchire et produit une hémorrhagie rapidement mortelle. Enfin il peut contracter des adhérences avec les organes voisins et, à la faveur d'un travail suppuratif et ulcératif, former des abcès qui, en s'ouvrant à l'extérieur ou communiquant avec le rectum, la vessie, la matrice ou le vagin, permettent au fœtus putréfié de s'échapper peu à peu et par lambeaux. Cette terminaison est la plus favorable pour la femme, qui, après

avoir été réduite au dernier degré du marasme, revient quelquefois à une santé parfaite.

*Indications.* — Les indications varient suivant l'époque de la grossesse. Si, dès le début, on avait reconnu que l'œuf s'est implanté en dehors de la matrice, on devrait chercher à en empêcher le développement par des saignées répétées, et, surtout, par l'application constante de réfrigérants sur la tumeur foétale. Il est reconnu que le régime diététique a une influence trop incertaine sur le développement du fœtus pour y soumettre rigoureusement la mère, mais on pourrait y ajouter l'iodure de potassium.

Si des accidents graves surviennent avant le septième mois, si le kyste se rompt, il est encore préférable de laisser la femme courir les chances d'une hémorrhagie interne et de l'inflammation consécutive, en y opposant toutefois le repos, la diète, le froid sur le ventre, que de vouloir extraire, par une opération presque toujours mortelle, un enfant non encore viable.

Lorsqu'au terme normal, ou après le septième mois, le travail semble s'établir, on doit l'enrayer par des lavements de laudanum à haute dose. En effet, il paraît plus rationnel de sacrifier l'enfant que d'exposer la mère, par la gastrotomie, à tous les dangers de l'ouverture d'un large kyste, dont le défaut de contractilité peut produire une hémorrhagie mortelle lors de la délivrance, et qui dans tous les cas sera la source d'une longue et intarissable suppuration. On ne serait autorisé à pratiquer cette grave opération que si le travail continuait en dépit des moyens employés pour l'arrêter.

Dans les cas où le kyste foetal aurait contracté des adhérences avec les parties voisines ou communiquerait avec la vessie, l'ombilic, le vagin ou le rectum, on donnerait issue à son contenu par une incision convenablement pratiquée.

Enfin, si la grossesse avait dépassé les limites assignées



par la nature, on devrait respecter cet état anormal et ne risquer aucune opération que si la vie de la femme était sérieusement compromise. Dans ce cas, on tâcherait de parvenir au fœtus extra-utérin par le vagin ou le rectum.

On réservera la gastrotomie pour les cas seuls où ces procédés sont impraticables : et, dans ces circonstances, on pourrait faciliter l'opération et obvier à l'épanchement des liquides dans la cavité du péritoine, en provoquant l'adhérence du kyste aux parois abdominales, par des applications successives de pâte de Canquoin ou de tout autre caustique dont on peut limiter l'action. Depaul a réussi, par ce procédé, en 1866, à extraire un fœtus. Malheureusement la femme a succombé au choléra, qui existait alors dans les salles de la Clinique. Plus récemment, dans le même établissement, en 1873, le même professeur, en présence d'un cas semblable, pratiqua la gastrotomie et fit l'extraction d'un enfant de 2 300 gr. mort presque à terme et macéré, par un séjour de onze mois, dans le kyste extra-utérin. La femme mourut le septième jour.

Après avoir vidé le kyste fœtal, il faudrait l'abandonner à lui-même; car il aurait pu contracter des adhérences avec les viscères voisins, et il serait souvent impossible ou dangereux de l'amener au dehors. Telle a été la conduite du professeur dans les deux cas dont je viens de parler.

#### Art. V. — De la grossesse molaire.

Elle résulte d'un produit de conception altéré. La cause qui détermine ce genre de grossesse paraît être soit traumatique, soit morale, sans qu'on puisse expliquer de quelle façon se produit l'altération. On en distingue trois espèces :

A. La *môle embryonnaire* ou *faux germe*, quand l'œuf est arrêté dans son développement. Elle se termine ordinairement par un avortement vers le troisième ou le quatrième mois. On trouve les restes de l'embryon nageant

au milieu des eaux contenues dans une poche formée par la caduque, le chorion et l'amnios.

*B. La môle charnue*, qui résulte de ce que le faux germe s'accroît par son séjour dans l'utérus, et que ses enveloppes prennent une consistance et une épaisseur très grandes, suite d'une nutrition exagérée. Son volume varie de la grosseur d'un œuf à celle d'un fœtus à terme. Sa texture est filamenteuse et ressemble à celle du placenta. Son expulsion dépasse rarement le cinquième ou le sixième mois. On rencontre quelquefois les débris d'un fœtus enkysté dans son intérieur.

*C. Enfin la môle hydatique* ou mieux *vésiculaire*, qui consiste en une série de vésicules réunies en grappes, et dont les grains, de différente grosseur, sont pleins d'une sérosité claire ne contenant aucun débris d'échinocoques, ce qui lui a fait donner le nom de *vésiculaire* par plusieurs auteurs. Dans cette espèce de môle, le fœtus a été résorbé, et les villosités du chorion se sont hypertrophiées, comme il résulte des derniers travaux du professeur Ch. Robin, pour constituer les vésicules.

La môle vésiculaire est ordinairement expulsée du quatrième au sixième mois, à plusieurs reprises, et par lambeaux, ce qui expose les femmes à des résorptions putrides et à la mort.

## Art. VI. — De ce que l'on a appelé fausses grossesses.

On a nommé ainsi, *et à tort*, des affections morbides, avec ou sans produit dans l'utérus, pouvant simuler la vraie gestation; ce serait donc dans le chapitre du diagnostic différentiel de la grossesse que cet article devrait figurer.

1<sup>o</sup> La *grossesse nerveuse*, qu'on aurait plutôt dû appeler *gazeuse*. On la reconnaîtra par la percussion, qui donne un son tympanique, et par le toucher, qui permet de constater que la matrice n'est pas augmentée de volume. On

l'observe surtout chez les hystériques qui désirent vivement devenir mères; la plupart des signes de présomption peuvent coïncider avec cet état, qui persiste rarement jusqu'au terme de la grossesse ordinaire et disparaît souvent sous l'influence d'un purgatif, d'un bain de mer, d'un changement de lieu, etc.

2<sup>o</sup> La *grossesse graisseuse*. Depaul appelle ainsi une fausse grossesse simulée par une quantité énorme de tissu cellulaire doublant la paroi abdominale et s'accompagnant chez les femmes nerveuses d'un désir immodéré d'avoir des enfants. (Depaul, *Leçons orales*, 1864.) Si quelques-uns des signes rationnels coïncident avec cet état, il ne saurait du moins résister à l'examen sérieux d'un homme de l'art.

3<sup>o</sup> L'*hydrométrie*, constituée par un fluide aqueux, exhalé à la surface interne de l'utérus et retenu dans sa cavité par l'occlusion de l'orifice utérin due à des causes diverses. L'absence de ballottement et des bruits du cœur fœtal, la fluctuation qu'on peut y déterminer, distinguent toujours cet état pathologique d'une vraie grossesse.

4<sup>o</sup> La *physométrie*, véritable *tympanite utérine*, qui diffère de la grossesse gazeuse, en ce que les gaz que contient l'utérus dans la physométrie sont ordinairement le résultat de la décomposition putride des liquides sécrétés à la surface interne de la matrice, ou d'une portion de délivre, de membranes, qui n'auraient pas été expulsées; ou bien encore des caillots sanguins qui peuvent y séjourner à la suite des règles.

Dans ces cas, le globe utérin, facile à circonscrire, donne à la percussion un bruit clair, sonore; et si l'on cherche, par le toucher, à refouler l'organe en haut, on voit que son poids n'est pas en rapport avec son volume. On n'y constate pas de ballottement, ni aucun des signes certains de la grossesse. Enfin des gaz fétides s'échappent quelquefois par le vagin.

## CHAPITRE III

PHÉNOMÈNES QUI SE MONTRENT DANS LE PRODUIT  
DE LA CONCEPTION**Art. I<sup>er</sup>. — Premières transformations de l'œuf.**

Lorsqu'à chaque époque menstruelle une des vésicules de de Graaf se gonfle pour crever bientôt et laisser échapper l'œuf qu'elle contient, cet œuf, qui est entouré

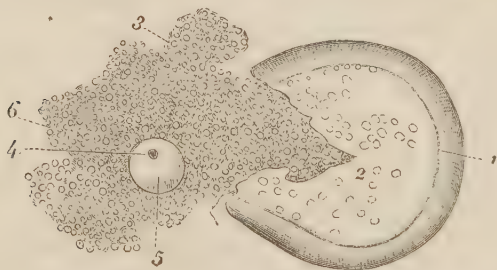


FIG. 30. — RUPTURE DE LA VÉSICULE DE DE GRAAF ET DÉHISCENCE DE L'ŒUF.

1. Vésicule de de Graaf. — 2, 3 et 6. Granulations de la membrane granuleuse et du disque prolifère. — 4. Vésicule germinative. — 5. Ovule.

par les granulations du disque prolifère au moment où il abandonne la vésicule, tombe dans le pavillon de la trompe, comme nous l'avons déjà dit; c'est là le phénomène de la *ponte dite spontanée*, et, s'il a été imprégné à sa sortie de l'ovaire par le liquide spermatique, il subit, pendant six à huit jours que paraît durer son transport dans l'utérus, puis du moment de son arrivée dans cet organe jusqu'au terme de la grossesse, une série de curieuses transformations, pour l'étude desquelles il faut se reporter aux travaux les plus récents d'embryologie.

A sa maturité, l'œuf se compose : d'une membrane externe transparente, la *vitelline*, qui contient des granulations jaunâtres : c'est le *vitellus*; d'un petit corps transpa-

rent qui n'occupe qu'un point de l'ovule, c'est la *vésicule germinative* de Coste; et de la *tache germinative* que cette dernière renferme à son tour.

A peine la fécondation a-t-elle eu lieu, l'œuf perd sa vésicule et sa tache germinative, il s'entoure d'une couche plus ou moins épaisse d'albumine, et se recouvre à sa surface externe de villosités. Dans son trajet à travers la trompe, il commence à présenter la segmentation de son jaune par les divisions et subdivisions successives du

vitellus qui se font toutes dans la direction du *globule polaire*, espèce de tache huileuse se montrant vers la périphérie de

l'ovule après la disparition de la vésicule et de la tache germinative. Dans chacune des divisions et subdivisions de la masse granuleuse apparaît un noyau central ou vitellin autour duquel se condense une certaine quantité de matière granuleuse pour former des cellules, lesquelles se réunissent au centre de l'ovule, se tassent les unes sur les autres, et apparaissent à l'observateur sous forme

d'une masse constituée par une agglomération de cellules polyédriques présentant quelque analogie avec le fruit du mûrier et que, pour cette raison, on a nommé *corps mûriforme*.

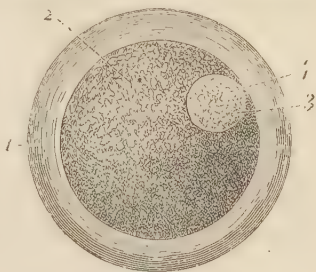


FIG. 31. — ŒUF HUMAIN. — 1. Membrane vitelline. — 2. Vitellus. — 3. Vésicule germinative. — 4. Tache germinative.

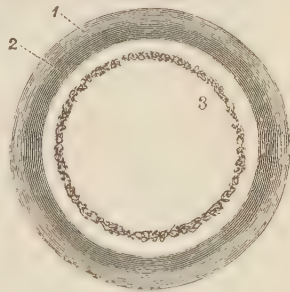


FIG. 32. — MEMBRANE BLASTODERMIQUE. — 1. Couche albumineuse. — 2. Membrane vitelline. — 3. Membrane blastodermique fournie par les granulations du vitellus segmenté.

La cause de la segmentation du vitellus nous échappe : mais on peut trouver dans ce phénomène les éléments d'une explication de l'organisation de la matière. Bischoff,

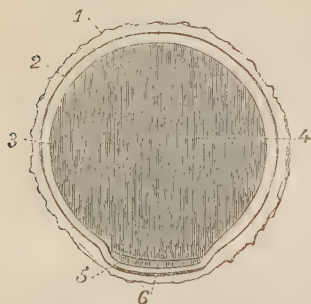


FIG. 33. — DIVISION DU BLASTODERME ET APPARITION DE LA TACHE EMBRYONNAIRE. — 1. Membrane vitelline sur laquelle commencent à se montrer les villosités. — 2. Feuillet externe ou séreux du blastoderme. — 3. Feuillet interne. — 4. Contenu de ce feuillet qui constituera la vésicule ombilicale. — 5. Area vasculosa. — 6. Tache embryonnaire.

en effet, a constaté que chaque corpuscule qui résulte de la segmentation est doué de mouvement. La fécondation détermine-t-elle la segmentation ? Ou bien cette segmentation est-elle un phénomène spontané activé seulement par l'imprégnation spermatique ? Voilà ce que, dans l'état actuel de la science, il est difficile d'expliquer. Bischoff aurait observé la segmentation dans des ovules qui n'auraient pas été fécondés, d'où l'on pourrait conclure en faveur de la segmentation spontanée.]

Quoi qu'il en soit, l'ovule, à son arrivée dans l'utérus, offre, en dedans de la membrane vitelline, une nouvelle membrane, dite *blastodermique*, qui résulte du retrait excentrique des particules du jaune segmenté. Cette membrane blastodermique se dédouble elle-même en deux feuillets : et, un peu plus tard, quand l'œuf a déjà pris racine, par ses villosités dans une anfractuosités de la muqueuse utérine hypertrophiée, il laisse voir, sur un point du feuillet externe ou séreux de la membrane blastodermique, une tache dite *embryonnaire*, qu'il ne faut pas confondre avec la tache germinative disparue depuis longtemps ; c'est là le rudiment du nouvel être ou fœtus.

Pour en arriver là, l'œuf ne demande que 15 à 20 jours ; mais, pour être complet, le nouvel être ne deman-



dera pas moins encore de 250 à 255 jours, pendant lesquels il va subir de nouvelles transformations.

## Art. II. — Du corps jaune ou oariule.

On appelle ainsi une masse plus ou moins compacte qui se forme après la rupture de la vésicule de de Graaf, et qui présente, après un certain temps, une coloration jaune orangé dans l'espèce humaine, jaune vif chez la truie, jaune gris chez la brebis, etc.

Plusieurs hypothèses ont été émises pour expliquer la formation du corps jaune; on peut les résumer ainsi: 1° épanchement d'un liquide coagulable, de sang suivant les uns, de lymphé plastique suivant les autres dans la cavité laissée vide par la rupture de la vésicule; 2° plissement et hypertrophie



FIG. 31. — FORMATION DU CORPS JAUNE DE LA FÉCONDATION.

toujours progressifs de la tunique interne; 3° coloration jaune de cette dernière soit par la matière colorante du sang (Raciborski), soit par la condensation des granules moléculaires qui appartiennent à la tunique interne (Coste).

Il y a deux espèces de corps jaunes : celui formé hors de la fécondation, qui ne dure presque pas et qui grossit peu; et un autre de même nature, qui, chez la femme enceinte, ne met pas moins d'un mois à s'accroître, et qui dure jusqu'au quatrième mois et même davantage.

Voici, d'après le professeur Pajot, la marche ascendante et descendante du corps jaune.

A la fin du 1 <sup>er</sup> mois, il est de 18 <sup>mm</sup> sur 13				
—	2 <sup>e</sup>	—	24	15
—	3 <sup>e</sup>	—	25	18
—	4 <sup>e</sup>	—	15	en tous sens.
—	5 <sup>e</sup>	—	13	»
—	6 <sup>e</sup>	—	12	»
—	7 <sup>e</sup>	—	10	»
—	8 <sup>e</sup> et 9 <sup>e</sup> , il continue à diminuer.			

On en a trouvé des traces après l'accouchement; il se termine par absorption. La formation du corps jaune est un mode de cicatrisation de la vésicule de de Graaf. A la suite des grossesses doubles, on a trouvé quelquefois deux corps jaunes de grosseur différente.

### Art. III. — Dernières transformations de l'œuf.

#### ORGANES TRANSITOIRES

Nous avons étudié l'ovule à sa sortie de la vésicule de de Graaf, et les premières transformations qu'il subit à la suite de la fécondation.

Nous avons vu le mode de formation du corps jaune dans la vésicule après la chute de l'œuf; il nous reste à étudier la suite des transformations que subit cet œuf pour arriver à l'état parfait.

Constatons d'abord que l'embryon, trouvant dans la cavité utérine tout ce qui est nécessaire à son existence, peut vivre de la vie extra-utérine après les 270 jours nécessaires à son développement, bien différent en cela de l'œuf des oiseaux, qui a besoin de l'incubation pour arriver à ce résultat.

Nous avons vu la tache embryonnaire, étudiée par Coste, se montrer sur le feuillet séreux de la membrane blastodermique, où elle forme une petite élévation sur la surface interne de ce feuillet.

La tache embryonnaire, en s'élevant, repousse vers

l'intérieur de la cavité ovulaire le feuillet interne ou muqueux du blastoderme sans se séparer de celui-ci. Bientôt la tache augmente de dimension et d'épaisseur, elle prend une forme allongée, mais limitée dans son accroissement par les parois mêmes de l'ovule, elle se recourbe à ses deux extrémités de manière à présenter une convexité au dehors et une concavité au dedans.

Dans le centre de la tache embryonnaire, et dans le sens de sa longueur, apparaît une ligne obscure : c'est la ligne embryonnaire, qui s'accroît dans tous les sens; ses extrémités se renversent sur elles-mêmes, s'épaississent plus que le centre et ne tardent pas à former deux parties enflammées également, qui ont été nommées, la plus grosse le capuchon céphalique, l'autre le capuchon caudal. Le corps de l'embryon devient dès lors visible.

Pendant ces diverses manifestations, le feuillet séreux du blastoderme, qui s'est soulevé avec la tache

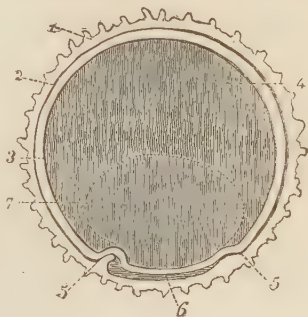


FIG. 35. — FORMATION DE L'AMNIOS. — 1. Membrane vitelline. — 2. Feuillet externe du blastoderme. — 3. Feuillet interne limitant. — 4. Vésicule ombilicale. — 5. Replis formant les rudiments des capuchons amniotiques. — 6. Tache embryonnaire. — 7. *Area vasculosa*.



FIG. 36. — DÉVELOPPEMENT DE L'AMNIOS. — 1. Membrane vitelline. — 2. Feuillet externe du blastoderme constituant le second chorion. — 3. Feuillet interne formant la vésicule ombilicale. — 4. Vaisseaux de la vésicule ombilicale. — 5. Capuchons inférieurs céphalique et caudal se continuant pour former en haut les capuchons supérieurs. — 6. Embryon. — 7. Vésicule allantoïde.

embryonnaire, se réfléchit de tous côtés autour du corps de l'embryon désormais apparent, enveloppe les deux capuchons, et les plis qu'il forme vont se mettre en contact vers le centre de la partie convexe du corps embryonnaire en constituant le hile dorsal.

Jusqu'ici, ce feuillet réfléchi de la portion séreuse du blastoderme touchait à l'embryon de toutes parts, mais bientôt un liquide sécrété à la face interne de cette nouvelle enveloppe de l'embryon isolera celui-ci, qui deviendra libre et flottant dans cette cavité.

Telle est la formation de la membrane amniotique, du liquide amniotique et de la cavité qu'il remplit, car l'annios ne tarde pas, par sa distension même, à s'isoler du feuillet séreux du blastoderme qui lui a donné naissance, et, repoussé de plus en plus par l'accumulation du liquide, l'annios se met en contact avec la membrane vitelline.

#### VÉSICULE OMBILICALE

Pendant ce temps, le feuillet interne ou muqueux du blastoderme est comprimé par l'embryon au fur et à mesure de son accroissement et de l'incurvation de ses capuchons, de telle sorte qu'une partie de ce feuillet reste emprisonnée dans l'ouverture ventrale, et que l'autre partie constitue au dehors une espèce de sac enveloppé par le feuillet séreux distendu : c'est la *vésicule ombilicale*, qui communique alors largement avec les intestins formés par l'autre portion du feuillet muqueux. C'est dans la vésicule ombilicale qu'apparaissent les premières traces de la circulation, deux artères et deux veines auxquelles on a donné le nom d'omphalo-mésentériques. Les artères, à l'intérieur de l'embryon, forment les artères mésentériques supérieures, et les veines, après s'être réparties dans tout l'intestin, concourent à former la veine-porte ou hépatique.

Cette vésicule renferme en outre un liquide jaune blanchâtre qui sert à la nutrition de l'embryon jusqu'à la formation du placenta.

La vésicule ombilicale constituée est une petite poche membraneuse, ovoïde, de 5 millimètres de long sur 3 de



FIG. 37. — VÉSICULE OMBILICALE. — 1. Membrane vitelline, premier chorion. — 2. Feuillet externe du blastoderme. — 3. Feuillet interne contenant la vésicule ombilicale. — 4. Vaisseaux de la vésicule. — 5. Hile dorsal, convergence des capuchons inférieurs. — 6. Embryon. — 7. Vésicule allantoïde en voie de développement.

large. Placée entre la membrane vitelline, qui, renforcée par le feuillet externe du blastoderme, prend le nom de chorion, et l'amnios, elle s'allonge de très bonne heure en un pédicule creux qui communique encore avec l'intestin, mais par une ouverture de plus en plus petite à mesure que les parois abdominales se ferment : c'est le conduit *omphalo-mésentérique*; elle s'atrophie ensuite de jour en jour, sous l'action de la distension de plus en plus considérable de la membrane amniotique. Vers le trente-cinquième jour, le pédicule s'oblitére, et plus tard il n'en reste que quelques traces dans le cordon ombilical.

## VÉSICULE ALLANTOÏDE

A peu près à cette époque, c'est-à-dire vers le trente-cinquième jour, s'élève de la partie inférieure de l'intestin une



FIG. 38. — DÉVELOPPEMENT DE L'ALLANTOÏDE. — 1. Premier chorion à peine apparent. — 2. Feuillet externe du blastoderme. — 3. Allantoïde ayant pénétré dans les villosités. — 4. Vésicule ombilicale. — 5. Clôture du hile dorsal ayant converti en une cavité close les éléments de l'amnios. — 6. Embryon. — 7. Pédicule de l'allantoïde devant former le cordon ombilical.

autre petite vésicule piriforme qui grandit rapidement et parcourt toute son évolution en quinze jours ou trois semaines.

C'est la *vésicule allantoïde* qui porte dès sa naissance les éléments de la deuxième circulation ou circulation fœtale. Deux artères venant des iliaques et une veine qui se rend au foie constituent les vaisseaux allantoïdiens. La vésicule allantoïde va se mettre en contact avec le chorion et tend à envelopper l'embryon de toutes parts. Ses vaisseaux pénètrent dans les villosités choriales avec le magna réticulé qui la constitue ; mais ces villosités s'atrophient ainsi que les vaisseaux allantoïdiens, excepté dans le lieu où se trouve le point de contact de l'œuf avec la muqueuse utérine. Là,



au contraire, les vaisseaux de l'allantoïde pénètrent dans les villosités ramifiées à l'infini et se ramifient comme celle-ci pour constituer la partie vasculaire du placenta.

Lorsque la vésicule allantoïde s'est mise en contact avec la portion du chorion destinée à former le placenta fœtal, son calibre diminue et se réduit bientôt en un long canal qui disparaît dans l'épaisseur de la tige ombilicale. Dès lors, après la fermeture de l'ouverture ventrale, le pédicule de la vésicule ombilicale ne persiste plus que dans l'abdomen, où il constitue l'ouraque, qui, à son embouchure dans le rectum, forme une ampoule destinée à se convertir par la suite en vessie. On a donné à cette ampoule le nom de *vésicule de l'allantoïde*.

L'usage de l'allantoïde est de mettre les vaisseaux de l'embryon en rapport avec le chorion pour les porter de là vers la face interne de l'utérus, où s'implante et se développe le placenta.

Nous ne suivrons pas l'embryon dans tout son développement. Nous croyons ne pouvoir mieux faire que de renvoyer le lecteur désireux d'étudier les dernières transformations de l'œuf aux *Traité de physiologie*<sup>1</sup>.

Après les transformations successives que nous venons d'étudier, l'œuf se trouve constitué de dehors en dedans, par :

- 1° La caduque ;
- 2° L'amnios ;
- 3° Le placenta ;
- 4° Le chorion ;
- 5° Le cordon ombilical ;
- 6° Le liquide amniotique ;
- 7° Enfin l'embryon ou fœtus.

Nous allons consacrer un paragraphe à chacun de ces éléments.

1. Wundt, *Nouveaux éléments de physiologie*, trad. Bouchard.

§ 1<sup>er</sup>. — De la caduque.

Par le fait même de la conception, l'utérus devient le siège d'une circulation plus riche et d'une nutrition plus active. Sa muqueuse s'épaissit et remplit la cavité utérine en formant des espèces de circonvolutions; elle devient, à



FIG. 39. — ARRIVÉE DE L'ŒUF DANS UN DES REPLIS DE LA CADUQUE, QUI BOURGEONNE A SA BASE.



FIG. 40. — FEUILLET RÉFLÉCHI DE LA CADUQUE FERMÉE. — 1. Tissu inter-utéro-placentaire. — 2. Caduque réfléchi. — 3. Œuf. — 4. Soudure de la caduque.

son tour, le siège de modifications importantes; les cellules augmentent en nombre et en volume, les follicules glandulaires s'hypertrophient et deviennent moins adhérents au tissu ambiant, puis ils s'oblitérent par la pénétration de l'épithélium, qui devient pavimenteux; les capillaires, augmentés de volume, forment un riche réseau qui encadre l'orifice des glandes.

La surface interne de la muqueuse qui prend le nom de caduque est lisse, unie; l'externe, qui repose sur les parois de la matrice, est rude et villeuse. Son épaisseur est d'environ 2 millimètres; sa couleur, d'un rouge grisâtre.

et sa consistance œdémateuse plus friable; les corps fusiformes et les fibres lamineuses disparaissent. — Ces modifications existent également dans les grossesses anormales.

En arrivant dans l'utérus, l'œuf s'arrête dans un des replis de la caduque, qui forme à sa base un bourrelet circulaire et l'enveloppe très rapidement à la manière d'un



FIG. 41. — DISPOSITION DE L'ŒUF A TROIS MOIS. — 1. Membrane amniotique. — 2. Chorion et caduque réfléchie. — 3. Caduque pariétale. — 4. Tissu inter-utéro-placentaire. — 5. Placenta. — 6. Coupe du tissu utérin.

pois dans un cautère bourgeonnant : c'est la *caduque réfléchie*. Sa structure est la même que celle de la caduque utérine; seulement elle est un peu plus mince et ne se forme que plus tard, puisqu'elle est la conséquence de l'arrivée de l'œuf. Sur son point le plus saillant, on voit pendant le premier mois une dépression, qui indique le lieu où les éléments de la caduque réfléchie se sont soudés entre eux. Sa surface interne est lisse et polie; l'externe,

qui est en rapport avec l'ovule, est rude, inégale et attachée aux premières villosités du chorion. La caduque réfléchie manque toujours dans les grossesses extra-utérines.

Le point où l'œuf est en contact avec l'utérus est celui où se forme le placenta. La muqueuse en cet endroit est d'une extrême vascularité, et la partie utérine correspondante se creuse de sinus sanguins. Les parois des vaisseaux capillaires de la muqueuse se résorbent, et leurs cavités, en s'unissant, forment les *lacs* sanguins. L'épithélium de cette portion de la muqueuse s'hypertrophie et pénètre dans l'intervalle des cotylédons placentaires au fur et à mesure de leur formation; il suit le placenta dans la délivrance, mais la muqueuse ne s'exfolie pas, elle n'est donc pas *caduque*. C'est la couche épithéliale qui empêche le contact direct du sang maternel et fœtal. Les sinus, en s'arrêtant brusquement à la surface du placenta, donnent naissance au *sinus circulaire*; mais ce dernier n'est pas constant. C'est là ce qui constitue le tissu *inter-utéro-placentaire*, qui sépare le placenta de la matrice, en servant de moyen d'union entre ces deux organes.

La membrane caduque et la caduque réfléchie, qui ne sont que deux feuillets de la même membrane, laissent entre elles un espace contenant un liquide peu abondant nommé *hydropérione*. A une époque plus avancée de la grossesse, ce liquide disparaît, les membranes se rapprochent et finissent par se confondre. Leur rôle est de fermer la cavité utérine pour empêcher la sortie prématurée de l'œuf, auquel elles donnent de la fixité. Le liquide qu'elles renferment sert à nourrir l'embryon jusqu'au moment où les villosités choriales qui s'implantent dans le feuillet réfléchi sont oblitérées.

Les muqueuses des trompes et du col restent étrangères aux modifications de la caduque. Cette dernière, un peu épaissie, conserve son épithélium prismatique, dont les

cils disparaissent. Ses glandules sécrètent un bouchon gélatineux qui ferme le col pendant la grossesse.

## § 2. — Du chorion.

Le *chorion* est formé par la membrane vitelline et le feuillet externe ou séreux du blastoderme. Il est mince, parfaitement clos, lisse en dedans, vilieux en dehors, où il est uni à la caduque. Ses villosités sont surtout abondantes et s'accroissent avec rapidité au point de l'œuf resté en rapport avec la paroi de l'utérus ; elles pénètrent la couche épaisse du tissu inter-utéro-placentaire qui correspond à cet endroit, où elles concourent à former le placenta. Cette tunique tient en dehors à la caduque réfléchie par des filaments courts et déliés, reste des villosités atrophiées ; en dedans, elle est en rapport avec l'amnios, dont la sépare une couche albumineuse, d'autant plus épaisse que l'embryon est plus jeune. Ce liquide a reçu le nom de *corps vitriforme*, en raison de son analogie avec le corps vitré de l'œil. Il paraît aussi fournir au développement de l'œuf dans les premiers temps de la gestation, puis il diminue progressivement et finit par disparaître ; au moment de la naissance, il est remplacé par un tissu réticulé très fin.

## § 3. — De l'amnios.

Dernière enveloppe de l'œuf, l'amnios entoure immédiatement le fœtus et de très près dès le début. Formé par la membrane blastodermique, l'amnios sécrète un liquide qui le distend et l'écarte du fœtus : c'est le liquide amniotique. Séparé d'abord du chorion par le *corps vitriforme*, il s'applique, dans les œufs plus avancés, contre cette tunique, recouvre en outre le cordon ombilical, et se continue à l'ombilic dans la peau de l'embryon.

## § 4. — Du placenta.

Le *placenta*, organe important appelé aussi *délivre* ou *arrière-faix*, qui au moment de l'accouchement a l'apparence d'un corps mou, spongieux, constitue la principale connexion de l'œuf avec la matrice. Il ressemble à un gâteau arrondi, plus épais au milieu que sur son bord. Ses dimensions et sa forme varient du reste considérablement.

*Dimensions.* — Il a en général 1 centimètre et demi à 2 centimètres d'épaisseur à son centre, et 4 à 6 millimètres à sa circonférence. Il peut être beaucoup plus mince, mais il est alors plus étendu. Son diamètre est de 16 à 22 centimètres et sa circonférence de 48 à 65 centimètres, son poids moyen de 5 à 600 grammes.

*Forme.* — Le placenta est le plus souvent de forme circulaire; et, suivant que le cordon s'insère au point central ou vers le bord, on le dit en *ombrelle* ou en *raquette*. On en rencontre qui sont échancrés en forme de reins, *réniformes*; d'autres ovales ou séparés en deux lobes, *bilobés*, ou plusieurs lobes simulant des placentas distincts.

Cet organe présente à considérer une *face externe*, une *face interne* et une *circonférence*.

La *face externe* ou *utérine* est un peu convexe, rugueuse et sillonnée de scissures qui la divisent en plusieurs cotylédons réunis par un tissu mou, albumineux; cette face est séparée de l'utérus par le tissu *inter-utéro-placentaire*, dont nous avons déjà parlé. C'est cette face que l'on sent sous le doigt, lorsque le placenta est inséré sur le col; il est donc important de pouvoir la reconnaître au toucher.

La *face interne* ou *fœtale* est légèrement concave, ferme et lisse; elle est recouverte par le chorion et l'amnios, à travers lesquels on voit serpenter les nombreux vaisseaux dont la réunion constitue le cordon ombilical.



La *circonférence* est mince et inégale; elle se continue avec le chorion et est contiguë au double feuillet de la caduque.

*Développement et structure.* — Le placenta ne devient visible que vers la fin du premier mois. Il se développe par l'hypertrophie des villosités choriales qui siègent surtout à l'endroit où l'œuf est en contact avec la matrice. Ces villosités s'accroissent, se multiplient, se transforment en vaisseaux nombreux qui se ramifient et s'entrelacent en sens divers, en formant des anses dont les pelotonnements constituent les lobes ou lobules placentaires, réunis par un tissu albumineux et recouverts par la muqueuse inter-utéro-placentaire. Après des ramifications infinies, ces vaisseaux capillaires s'anastomosent pour former des conduits de plus en plus volumineux et revenir constituer la tige ombilicale. Le chorion leur fournit une gaine d'enveloppe dans l'épaisseur du placenta.

Quant aux vaisseaux sanguins maternels, ils ne sont autres que les prolongements de ceux de l'utérus. Ils traversent le tissu inter-utéro-placentaire, pénètrent dans les espaces intermédiaires aux premiers et s'introduisent dans chaque lobule, y serpentent en tous sens, se ramifient à l'infini et s'adossent aux vaisseaux venant du fœtus, sans s'aboucher avec eux; ils se réfléchissent enfin pour retourner vers les veines utérines.

Il résulte de ces dispositions que les deux courants sanguins, sans être troublés dans leur mouvement, passent l'un à côté de l'autre dans une infinité de points, séparés seulement par des parois vasculaires d'une extrême ténuité.

Le placenta est donc un organe essentiellement composé de vaisseaux sanguins, mais qui ne fournit aucune communication directe entre le sang maternel et le sang fœtal, ainsi que le prouvent les plus fines injections : il n'y a entre eux qu'un contact prolongé et étendu; aussi les circulations fœtale et maternelle sont-elles distinctes.

*Insertion.* — Chacun des points de la cavité utérine peut être le siège de l'insertion du placenta. Il est ordinairement implanté sur le fond de l'organe, mais on le rencontre quelquefois sur le col ou dans son voisinage.

### § 5. — Du cordon ombilical.

Le *cordon ombilical* est une tige flexible, qui unit le fœtus à la mère par le placenta. Il est recouvert de l'amnios qui lui sert d'enveloppe, et contient les restes de l'ouraque ainsi que le pédicule de la vésicule ombilicale. Cette tige n'apparaît guère que vers la fin du premier mois de la gestation, époque où elle est très grêle et tout à fait cylindrique; par la suite, elle acquiert plus de volume et offre des bosselures et des renflements multiples.

La longueur du cordon est, en moyenne, de 50 à 60 centimètres. On en a vu n'avoir que 12 à 15 centimètres, tandis qu'on en cite d'autres qui mesuraient plus d'un mètre. Trop court, il est sujet à des tiraillements, à des déchirures, et expose à des décollements prématurés du placenta, sinon pendant la grossesse, au moins pendant l'accouchement; il peut être cause aussi du renversement de l'utérus, ou tout au moins retarder la marche du travail. Trop long, il peut faire procidence pendant l'accouchement, s'entortiller autour d'un membre quelconque ou du cou du fœtus et y former plusieurs circulaires; alors, outre le danger qu'il fait courir à celui-ci, il a encore tous les inconvénients du cordon court.

Le cordon est formé : 1° des deux artères ombilicales qui naissent de la bifurcation de l'aorte ventrale du fœtus et se portent vers l'ombilic pour remonter de là au placenta; 2° de la veine ombilicale, plus volumineuse, qui résulte de la réunion des ramifications placentaires, et qui se joint, à la face interne du placenta, aux artères ombilicales pour constituer une tige unique. En entrant

dans l'abdomen par l'ombilic, elle se dirige vers la concavité du foie.

Les vaisseaux ombilicaux, ainsi réunis, sont contournés en spirale de gauche à droite; la veine en occupe le centre. Ces torsions paraissent dépendre des mouvements du fœtus sur lui-même, ainsi que les nœuds que l'on rencontre quelquefois sur le cordon; mais elles proviennent surtout de ce que les vaisseaux croissent plus rapidement que la gaine qui leur sert d'enveloppe. Une substance gélatineuse les entoure : c'est la *gélatine de Warthon*. Les cordons *gras*, pâteux, infiltrés, sont ceux où cette matière est abondante; les cordons *maigres*, au contraire, n'en contiennent que très peu.

L'extrémité fœtale du cordon s'insère habituellement à l'ombilic de l'enfant; son extrémité placentaire part soit du centre, soit du bord du placenta. On l'a vue insérée sur les membranes elles-mêmes; dans ce cas, elle envoie des prolongements au placenta. Enfin cette même extrémité peut naître par plusieurs racines isolées.

Le cordon ombilical ne contient ni nerfs ni vaisseaux lymphatiques. Il s'y trouve parfois une anse d'intestin, lorsque les parois du ventre du fœtus ne sont pas complètement rapprochées.

Dans cette circonstance, l'accoucheur aura la précaution de réduire cet intestin, afin de ne pas le comprendre dans la section ou la ligature du cordon.

Chantreuil et après lui Charpentier ont étudié les anomalies du cordon, notamment en ce qui touche les circulaires et les accidents que pouvaient produire ceux-ci. Nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer le lecteur à la thèse d'agrégation de Chantreuil (1875) ou à l'article CORDON du *Traité d'accouchements* de A. Charpentier.

## § 6. — Du liquide amniotique.

La cavité amniotique est remplie d'un liquide aqueux, albumineux, sécrété par la membrane elle-même et connu sous le nom d'*eaux de l'amnios*.

Ces eaux sont limpides au début de la grossesse: plus tard, elles deviennent plus visqueuses, plus consistantes; et, à terme, elles sont tantôt claires, tantôt floconneuses, quelquefois troubles et verdâtres, à cause du méconium qu'elles peuvent contenir.

Leur quantité varie autant que leur couleur; plus abondantes dans les premiers mois, elles diminuent peu à peu, de sorte qu'à terme l'enfant en dépasse le poids de quatre à cinq fois. La composition chimique du liquide amniotique est très variable. Sa pesanteur spécifique varie aussi de 1008 à 1018. Sa réaction est neutre ou alcaline; son odeur, analogue à celle du sperme; sa saveur, légèrement salée; il mousse par l'agitation. La présence des sels de l'urine, qu'on y a découverts, a fait dire que le fœtus urinait dans la cavité amniotique; la distension exagérée de la vessie, coïncidant avec l'imperméabilité de l'urèthre, a confirmé cette opinion, qui toutefois est loin d'être admise par tous les auteurs, et que, pour ma part, je rejette, me basant sur ce que, dans l'état physiologique, le méconium reste dans l'intestin.

Les eaux de l'amnios servent à isoler les différentes parties du fœtus, à le protéger contre les chocs extérieurs, à faciliter ses mouvements, à prévenir sa compression ainsi que celle du cordon, à maintenir l'expansion uniforme de l'œuf; enfin, pendant le travail, elles aident la dilatation du col, lubrifient les parties génitales, et rendent les manœuvres plus faciles dans le cas d'intervention de l'art.

## § 7. — De l'embryon ou fœtus.

*Accroissement progressif du fœtus.* — Ce n'est guère que vers la *troisième semaine* qu'on commence à distinguer l'embryon. A cette époque, il est oblong, renflé au milieu, un peu courbé en avant, vermiforme, d'un blanc grisâtre et gélatineux. Il est long de 4 à 6 millimètres.

A *cinq semaines*, l'embryon a une longueur de 10 à 12 millimètres; sa consistance est plus ferme. La tête est apparente, les yeux s'annoncent par deux points noirs; les narines apparaissent sous forme de fossette; la fente buccale s'ouvre largement. Quatre petits mamelons indiquent les membres thoraciques et pelviens. Le cordon ombilical s'insère près de l'extrémité coccygienne. Le foie occupe presque tout l'abdomen.

A *six semaines*, l'œuf a 38 à 40 millimètres; l'embryon est long de 17 à 22 millimètres, il pèse 2 à 4 grammes. Les ouvertures du nez, de la bouche et des oreilles apparaissent distinctement; la tête se sépare du thorax, et les doigts sont visibles.

A *sept semaines*, l'embryon a 27 à 34 millimètres de long. Les paupières et le pavillon des oreilles se forment, le nez proémine.

A *deux mois*, l'œuf a le volume d'un œuf de poule, l'embryon est long de 40 millimètres et pèse environ 25 grammes. La séparation en bras et en avant-bras est bien marquée. Les doigts et les orteils se détachent, les lèvres se forment ainsi que les organes génitaux. La tête forme plus du tiers de la totalité du corps. Le cordon s'insère à la partie inférieure de l'abdomen. Il apparaît des points d'ossification dans les premières vertèbres cervicales et successivement dans le cubitus, le radius, l'omoplate, les côtes, l'occipital et le frontal.

A *trois mois*, le placenta est formé. La longueur de

l'embryon est de 80 à 100 millimètres, son poids de 60 à 90 grammes. La tête, encore volumineuse, est supportée par un cou visible; les paupières se touchent, la membrane pupillaire existe; la bouche se ferme; les doigts sont isolés et les sexes distincts. La peau prend de la consistance, et les muscles se dessinent. Le cordon ombilical s'insère très près du pubis. Le *thymus* paraît.

A quatre mois, l'embryon prend le nom de *fœtus*. Son poids est d'environ 150 grammes, sa longueur de 14 à 16 centimètres. La peau est rosée, les ongles apparents, les membres tout formés; les muscles commencent à se mouvoir; l'intestin contient du méconium. Le foie a proportionnellement un moindre volume; le calcanéum commence à s'ossifier. Le fœtus qui naîtrait à cette époque pourrait vivre quelques heures.

A cinq mois, le fœtus est long de 20 à 27 centimètres; il pèse 240 à 300 grammes. Les ongles sont cornés, les cheveux apparaissent; l'insertion du cordon s'éloigne du pubis. Les reins sont volumineux ainsi que les capsules surrénales; vers le milieu de ce mois commence l'ossification de l'astragale et du sternum.

A six mois, sa longueur est de 30 centimètres environ; son poids, de 400 à 500 grammes. La peau est plus ferme, et les cheveux plus nombreux. La peau se recouvre d'enduit sébacé. L'insertion du cordon se rapproche du milieu du corps. Les testicules ou les ovaires sont encore situés au-dessous des reins, sous le péritoine. La loi reconnaît viable le fœtus né à cette époque.

A sept mois, la longueur du fœtus est de 32 et 37 centimètres; le poids, de 1 500 à 2 000 grammes. Le diamètre bi-pariétal de la tête est de 67 millimètres, susceptible d'une réductibilité assez étendue. La membrane pupillaire disparaît; la peau se durcit et continue de se recouvrir d'enduit sébacé. La portion sus-ombilicale du fœtus a encore 22 centimètres, tandis que la partie sous-ombilicale



n'en a que 15. Les ongles n'arrivent pas encore à l'extrémité des doigts. Les testicules sont très près de l'anneau sous-pubien. La science reconnaît réellement viable le fœtus né à cette époque.

A huit mois, le fœtus a environ 40 centimètres de longueur et pèse 2 500 grammes à peu près. Le diamètre bi-pariétal a 81 millimètres, et une réductibilité moindre. Les ongles arrivent à l'extrémité des doigts, et la peau est plus solide. L'insertion du cordon n'est plus qu'à 2 ou 3 centimètres de la moitié du corps.

A neuf mois enfin, le fœtus est long, en moyenne, de 50 centimètres, et pèse 3 000 à 3 500 grammes. Les cheveux atteignent 2 ou 3 centimètres de longueur; l'enduit sébacé est abondant. Le diamètre bi-pariétal est de 94 millimètres; et la plus grande réductibilité dont la tête soit susceptible est, d'après Baudelocque, de 1 centimètre. Le cordon ombilical s'insère à peu près à 1 centimètre au-dessous du milieu de la longueur du corps. Le scrotum contient souvent les testicules ou l'un des deux. Dans ce mois seulement se développe un point d'ossification entre les deux condyles du fémur.

#### Art. IV. — Étude spéciale de la tête du fœtus à terme.

La tête est la partie du fœtus la plus solide, la plus volumineuse et la moins réductible. C'est elle aussi qui se présente le plus souvent la première et qui doit offrir le plus d'obstacle à l'accouchement spontané, lorsque ses dimensions ne sont pas en rapport avec celles du bassin de la mère.

Sa forme est celle d'un ovoïde dont la grosse extrémité est dirigée en arrière, et la petite en avant. Elle se compose de deux régions : le *crâne* et la *face*. La première est la plus importante au point de vue des accouchements,

et demande une description particulière. Nous étudierons les diamètres du crâne et de la face simultanément.

### § 1<sup>er</sup>. — Des os du crâne.

Les os du crâne sont : 1<sup>o</sup> le *frontal*; 2<sup>o</sup> les *pariétaux*; 3<sup>o</sup> l'*occipital*; 4<sup>o</sup> les *temporaux*.

Le *frontal*, os impair chez l'adulte, symétrique, formant le front et la partie supérieure et antérieure de la face, est composé chez le fœtus de deux portions distinctes, séparées dans toute leur étendue sur la ligne médiane. Les angles supérieurs émoussés restent un peu écartés l'un de l'autre, et sont encore éloignés des angles correspondants des pariétaux. Chacune de ces portions offre une saillie, désignée sous le nom de *bosse frontale* ou *coronale*.

Les *pariétaux*, au nombre de deux, quadrilatères, placés sur les côtés du crâne, et réunis sur la ligne médiane pour en constituer la voûte. Chacun offre une éminence qui est la *bosse pariétale*. Les angles antérieurs sont émoussés et correspondent aux angles supérieurs du frontal; les angles postérieurs sont complètement formés.

L'*occipital*, quoique encore composé de deux pièces, ne donne aucune trace de division au toucher. Placé à la partie postérieure du crâne, son angle supérieur touche aux angles postérieurs des pariétaux ou ne laisse, à la naissance, qu'un intervalle très étroit. On trouve sur l'*occipital* une tubérosité qui est la *bosse occipitale*, et le trou de ce nom.

Les *temporaux*, os pairs, situés sur les côtés et en dessous des pariétaux, complètent les parties latérales du crâne et concourent à former sa base avec le sphénoïde et l'éthmoïde.

### § 2. — Des sutures et des fontanelles.

On appelle *sutures* et *fontanelles* les espaces membraneux qui se trouvent entre les os du crâne du fœtus. Ces

intervalles facilitent le développement du cerveau et permettent une certaine réductibilité à quelques diamètres de la tête. Au point de vue de l'accouchement, ils sont d'un grand secours pour reconnaître la position de la tête. Les principaux sont :

1° Le *suture sagittale*, qui s'étend de la racine du nez à l'angle supérieur de l'occipital, en passant entre les deux portions du frontal et les deux pariétaux ;

2° La *suture coronale* ou *fronto-pariétale*, qui tombe à angle droit sur la première, en passant entre le frontal et les pariétaux ;

3° La *suture lambdoïde*, qui sépare en arrière les pariétaux de l'occipital ; le sommet du lambda est à la réunion des trois angles osseux, de telle sorte que cette suture est composée de deux parties obliques.

4° Les *sutures écailleuses* ou *temporo-pariétales* sont aussi membraneuses et réductibles, mais elles ne sont pas accessibles au toucher, à cause des muscles temporaux qui les recouvrent.

5° La *fontanelle antérieure* est un grand espace membraneux qui existe à l'entre-croisement des sutures coronale et sagittale et qui correspond au bregma. Elle est large, losangique, et son angle facial se prolonge quelquefois jusqu'à la racine du nez ; elle n'est jamais fermée à la naissance.

6° La *fontanelle postérieure* siège au point de réunion des sutures sagittale et lambdoïde. Elle est triangulaire, plus petite que l'antérieure, et manque souvent chez le fœtus à terme ; mais le doigt peut toujours reconnaître, à la disposition des sutures, le point qu'elle aurait dû occuper.

7° Les *fontanelles latérales*, situées aux extrémités des sutures coronales et lambdoïdes, sont très petites et de peu d'importance.

## § 3. — Diamètres de la tête.

On appelle ainsi des lignes droites fictives qui traversent la tête dans une direction déterminée. Il y en a 10, savoir :

- A. 3 longitudinaux;
- B. 4 transversaux;
- C. 5 verticaux.

A. *Diamètres longitudinaux*. — 1° L'*occipito-mentonnier*, qui s'étend de la fontanelle postérieure au menton; il a 13 centimètres et demi.

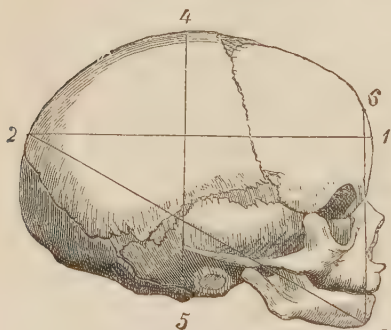


FIG. 12. — 1. 2. Diamètre occipito-frontal. — 2. 3. Diamètre occipito-mentonnier. — 3. 6. Diamètre mento-frontal. — 4. 5. Diamètre trachelo-bregmatique.

2° L'*occipito-frontal*, de la bosse occipitale au milieu du front, 12 centimètres au plus. Budin fait aboutir l'extrémité antérieure de ce diamètre à la racine du nez, point qu'il trouve plus fixe que le milieu du front. Son étendue est alors un peu moindre.

3° Le *sous-occipito-bregmatique*, du milieu de l'espace compris entre la bosse et le trou occipital à la fontanelle antérieure, 9 centimètres et demi.

B. *Diamètres transversaux*. — 1° Le *bi-pariétal*, d'une bosse pariétale à l'autre, 9 centimètres à 9 centimètres et demi.

2° Le *bi-temporal*, de la racine d'une apophyse zygomatique à l'autre, 8 centimètres.

3° Le *bi-malaire*, d'une saillie malaire à l'autre, 7 centimètres et demi.

4° Le *bi-mastoïdien*, d'une apophyse mastoïde à l'autre, 8 centimètres. Il est incompressible.

C. *Diamètres verticaux*. — 1° Le *trachélo-bregmatique*, du point le plus élevé de la fontanelle antérieure à la partie antérieure du trou occipital, 9 centimètres et demi.

2° Le *fronto-mentonnier*, de l'apophyse géni du menton au milieu de l'intervalle qui sépare les bosses frontales, 8 centimètres.

3° Le *mento-bregmatique* de l'apophyse géni au sommet de la fontanelle antérieure, 9 centimètres.

4° Le *trachélo-occipital*, de la partie antérieure du trou occipital à la bosse de ce nom, 8 centimètres et demi.

5° Enfin, le *cervico-frontal*, de la partie postérieure du trou occipital au milieu du front, 9 centimètres et demi.

A chaque diamètre corres-

pond une circonférence désignée par le même nom, qui coupe la tête suivant un plan parallèle à ce diamètre. Ainsi, la circonférence occipito-mentonnière, qui a environ 36 centimètres; la circonférence occipito-frontale, 34 centimètres. L'occipito-bregmatique qui se trouve souvent en rapport avec le cercle des détroits a 26 centimètres, etc. Du reste, leur importance est secondaire.

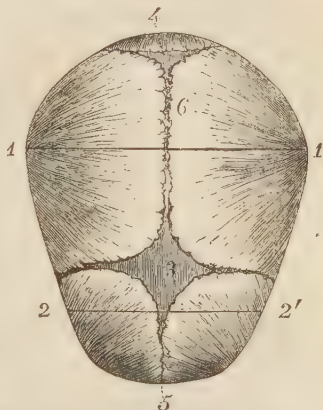


FIG. 43. — 1. 1, Diamètre bi-pariétal. — 2. 2', Diamètre bi-temporal. — 3. Fontanelle antérieure ou bregma. — 4. Fontanelle postérieure. — 5 et 6. Suture sagittale.

TABEAU COMPARATIF DES PRINCIPAUX DIAMÈTRES DU BASSIN DE LA FEMME ET DE LA TÊTE DU FOETUS.

		Antéro-postérieurs.	Obliques.	Transverses.
Bassin de la femme.	{ Déroit supérieur.....	110 <sup>mm</sup>	120 <sup>mm</sup>	135 <sup>mm</sup>
	{ Excavation.....	120	120	120
	{ Déroit inférieur.....	125	115	110

Tête du fœtus.	D. antéro-posté- rieurs.	Occipito-mentonnier.....	133mm
		Occipito-frontal.....	120
		Sous-occipito-bregmatique...	95
	D. transverses...	Bi-pariétal.....	95
		Bi-temporal.....	80
	D. verticaux....	Trachélo-bregmatique.....	95
		Fronto-mentonnier.....	80

De la comparaison de ce tableau, il résulte :

1<sup>o</sup> Qu'un enfant à terme ne peut être expulsé qu'en se présentant par une de ses extrémités : tête ou siège ;

2<sup>o</sup> Que l'occiput, dans la présentation du sommet, doit toujours se dégager avant le menton, et celui-ci avant l'occiput, dans la présentation de la face, puisque le diamètre occipito-mentonnier est plus grand qu'aucun de ceux de l'excavation ou du détroit inférieur ;

3<sup>o</sup> Que la position la plus favorable sera celle où la tête se trouvera dans la diagonale et fortement fléchie, parce qu'alors le diamètre sous-occipito-bregmatique, plus petit, se met en rapport avec le diamètre oblique, plus grand, et que sa circonférence devient parallèle au plan du détroit.

#### § 4. — De la réductibilité de la tête.

Baudelocque professait, d'après ses expériences personnelles, que la compression la plus énergique au moyen du forceps n'amenait pas plus de 1 centimètre de réduction sur la tête du fœtus, et que les diamètres antéro-postérieurs n'étaient point augmentés.

Cet accoucheur faisait ses expériences sur des têtes extraites des organes maternels, condition bien différente de celle où se trouve la tête d'un fœtus dans le sein de sa mère, soumise à la fois à la pression de l'instrument, de la paroi pelvienne et de la contraction utérine. Il suffit d'avoir vu la déformation subie par des têtes après l'accouchement pour être convaincu de la possibilité d'une



réduction très forte. N'a-t-on pas vu des accouchements spontanés à terme dans des bassins dont le diamètre sacro-pubien n'avait pas plus de 7 centimètres? En outre, la thèse de Bailly (concours de 1866) prouve que le professeur Depaul a pu faire passer des têtes de fœtus dont le diamètre bi-pariétal était de 8 centimètres et demi et 9 centimètres et demi dans des bassins qui n'avaient que 5 centimètres et demi et 7 centimètres et demi au diamètre antéro-postérieur, en employant une force soutenue et progressivement croissante, sans que la vie du fœtus soit nécessairement compromise; et Joulin, dans ses expériences sur le cadavre avec son aide-forceps, en employant une force qui n'était plus compatible, il est vrai, avec la vie, a obtenu des réductions de 32, 35, 43 et même 45 millimètres, sans fracturer les os du crâne (*Traité d'accouchements*, p. 276).

De ces données différentes, il résulte que la réductibilité de la tête du fœtus est très variable suivant les sujets et bien plus considérable qu'on ne l'avait cru jusqu'ici.

### § 5. — Des mouvements de la tête.

La flexion et l'extension peuvent être portées très loin chez le fœtus; la tête peut être fortement renversée sur la partie postérieure du cou, et la face tournée directement en haut, sans que le fœtus paraisse en souffrir. L'inclinaison latérale est un peu moins facile et moins étendue. La rotation peut être portée sans effort et sans violence jusqu'au quart de cercle; mais, malgré quelques faits dans lesquels la face a pu être tournée presque directement en arrière, sans que la vie ait été compromise, on ne doit jamais étendre le mouvement de rotation au delà du point où le menton correspond au diamètre transversal du tronc.

**Art. V. — Diamètres du tronc; attitude et position du fœtus; causes.**

I. Nous avons vu les diamètres de la tête du fœtus; ceux du tronc, considérés sous le rapport des accouchements, sont moins importants. D'ailleurs la partie supérieure du tronc et l'extrémité pelvienne sont beaucoup plus molles et plus réductibles que la tête sous l'influence de la compression.

Diamètre *bi-acromial*, du sommet d'une épaule à l'autre, 12 centimètres, réductible à 9 centimètres et demi;

Diamètre *sterno-dorsal*, 9 centimètres et demi;

Diamètre *bi-iliaque*, d'une crête iliaque à l'autre, 8 centimètres;

Diamètre *bi-trochantérien*, 9 centimètres.

Enfin on trouve, de la partie postérieure du sacrum au pubis, 54 millimètres, et 110 millimètres si l'on comprend les cuisses fléchies sur le ventre; mais, à cause de la réduction, les diamètres transversaux prédominent toujours, d'autant plus que l'on a la possibilité d'obtenir la déflexion des membres dans le cas d'obstacle à l'accouchement.

II. En approchant du terme de la grossesse, le fœtus, dans la cavité utérine, est recourbé sur sa partie antérieure, il a la tête fléchie sur la poitrine, les bras sont appliqués sur les côtés du thorax, les avant-bras fléchis et croisés sur le devant de la poitrine; les pieds sont relevés au-devant des jambes; celles-ci sont appliquées contre la face postérieure des cuisses, et les cuisses sur la face antérieure de l'abdomen; les talons sont croisés et rapprochés des ischions. Ainsi *pelotonné*, il forme une ovoïde de 25 à 28 centimètres de hauteur. La grosse extrémité, représentée par le siège, est logée dans le fond de l'utérus; la petite, constituée par la tête, est dirigée en bas vers le col.

III. Sans invoquer les différentes théories qui ont été mises en avant pour expliquer la plus grande fréquence de la position de la tête en bas, nous dirons de suite, et les accoucheurs modernes sont généralement d'accord aujourd'hui sur ce sujet, que la cause véritable réside dans la forme de l'utérus et dans celle du fœtus pelotonné. En effet, la grosse extrémité de l'un correspond ainsi à la grosse extrémité de l'autre, et la tête, sauf quelques exceptions, s'accommodera à l'extrémité la plus petite de l'utérus, c'est-à-dire sera placée en bas. Dans cet état de choses, l'axe fœtal sera parallèle à l'axe utérin; et comme le fœtus forme un corps dont l'étendue d'arrière en avant est la plus développée à cause des membres qui sont ramenés sur son plan antérieur, il en résulte que ce plan ainsi que le plan postérieur devront correspondre aux parties latérales de l'utérus qui offrent plus d'étendue dans ce sens que d'avant en arrière; en outre, sous l'influence d'un mouvement de torsion qu'il a éprouvé en se développant, le dos du fœtus a été porté un peu en avant ou un peu en arrière, vers la cavité cotyloïde ou la symphyse sacro-iliaque.

Pour cela, il faut que le fœtus soit à terme, et le liquide amniotique peu abondant.

Dans sa thèse de concours, sur l'*accommodation en obstétrique*, le Dr Martel a étudié l'accommodation sous différents points de vue, en particulier pendant la grossesse, ce qui répond aux causes de l'attitude et des positions fœtales. Il a aussi traité de l'accommodation pendant le travail de l'accouchement.

Ce dernier point, si bien mis en lumière par les travaux de notre excellent maître, le professeur Pajot, a éclairé d'un vif reflet la partie vraiment neuve et originale du travail de Martel.

**Art. VI. — Fonctions du fœtus.**

Les fonctions principales du fœtus sont : la *nutrition*, la *respiration*, la *circulation* et les *sécrétions*.

**§ 1<sup>er</sup>. — De la nutrition.**

I. *Avant le développement du placenta.* — L'œuf, plongé d'abord dans le liquide albumineux sécrété par l'utérus, s'en nourrit par imbibition. Puis l'embryon absorbe le contenu de la vésicule ombilicale, qui lui est apporté par les veines omphalo-mésentériques. Le rôle de la vésicule ombilicale diminue au fur et à mesure que se développe l'allantoïde. Le liquide ou corps vitriforme renfermé entre l'amnios et le chorion sert aussi à sa nutrition, avant le développement du placenta.

II. *Après le développement du placenta.* — A mesure que l'embryon grossit, le placenta se forme par l'accroissement des villosités choriales qui doivent le constituer, les autres perdent leurs vaisseaux et s'oblitérent. La vésicule ombilicale se flétrit et disparaît; et le placenta, qui n'est que la continuation de l'allantoïde, devient la seule voie par laquelle les sucs nourriciers de la mère arrivent au fœtus. Le placenta est donc un organe d'absorption par les radicules de la veine ombilicale qui y puise, dans le sang maternel, un fluide, lequel, porté dans le tissu du foie de l'enfant, y est transformé en un composé nouveau, albumineux, nutritif, destiné en partie à être absorbé par l'intestin, dans lequel il est versé avec la bile, tandis qu'une autre partie, excrémentitielle, y est accumulée sous le nom de *mécœnium*. Quelques auteurs admettent encore que le liquide amniotique sert à la nutrition de l'embryon en même temps que le placenta.

## § 2. — De la respiration.

I. *Avant la formation du placenta.* — L'appareil respiratoire consiste dans le chorion, revêtu des *villosités branchiales*, villosités qui, d'après Serres, traversent le feuillet de la caduque réfléchie pour venir puiser dans l'hydropérione l'oxygène nécessaire à la respiration de l'œuf. Cette opinion est à peu près inadmissible; il est plus probable que la fonction ne s'exécute pas avant le développement du placenta.

II. *Après la formation du placenta.* — Cet organe devient un organe d'hématose, en même temps qu'il est déjà un organe d'absorption. Le sang du fœtus s'y répand et y coule dans des vaisseaux capillaires étroits, serpentins, à parois très minces, et vient se mettre en contact intime avec les canaux, minces eux-mêmes, dans lesquels afflue le sang maternel. Il se fait alors, dans tout ce contact, un échange de gaz par endosmose, de même que, dans les poumons de l'adulte, il s'en fait un entre le sang veineux et l'air atmosphérique qui oxygène aussi ce sang, bien qu'il en soit séparé par les parois des vésicules et des vaisseaux pulmonaires. Joulin, p. 313, considère l'expulsion de l'acide carbonique par le placenta comme le seul point de ressemblance qui existe entre la respiration de l'adulte et celle du fœtus.

## § 3. — De la circulation.

La circulation du fœtus est complètement indépendante et isolée de celle de la mère.

On peut la considérer aussi avant et après la formation du placenta.

1<sup>o</sup> *Avant.* — Il existe un cercle circulatoire complet encore très rétréci qui lie la vésicule ombilicale avec le cœur,

sous l'influence duquel elle est déjà placée. C'est la circulation omphalo-mésentérique, dont nous avons déjà parlé.

2° *Après la formation du placenta.* — La seconde circulation, celle qui se fait par les vaisseaux ombilicaux, succède à la première. Pour en bien faire saisir les caractères spéciaux, nous devons donner quelques détails anatomiques sur l'appareil vasculaire du fœtus.

Appareil vasculaire du fœtus; cœur.

Comme chez l'adulte, les ventricules sont complètement séparés; mais la cloison inter-auriculaire présente une ouverture appelée *trou de Botal*, qui fait communiquer les deux oreillettes. Cet orifice est muni d'une espèce de soupape membraneuse, qui s'ouvre de droite à gauche pour laisser passer le sang dans cette direction, et qui s'y applique et l'oblitére pendant la contraction de l'oreillette gauche.

De plus, l'artère pulmonaire donne naissance à un tronc volumineux, le *canal artériel*, qui se jette dans l'aorte au-dessous de sa crosse. Le sang des deux ventricules est ainsi mélangé en deçà des artères qui se distribuent à la tête et aux membres thoraciques.

Au niveau des divisions de l'iliaque primitive existent les deux *artères ombilicales*, qui remontent vers l'anneau ombilical par où elles sortent pour aller, en suivant et en constituant le cordon, se ramifier dans le placenta.

Enfin le fœtus possède encore une *veine ombilicale* qui naît de ramifications nombreuses dans le placenta, s'en détache à sa surface fœtale, et, suivant le cordon, pénètre par l'ombilic dans l'abdomen du fœtus, pour se diriger vers la concavité du foie.

Circulation fœtale.

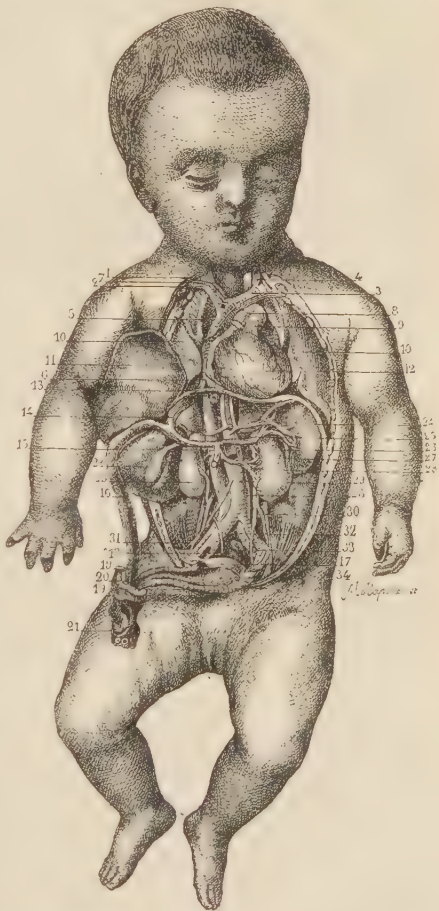
La veine ombilicale charrie du sang qui s'est hématosé par endosmose dans le tissu placentaire. Arrivée dans le



sillon antéro-postérieur du foie, cette veine se divise en deux branches, dont l'une se jette dans la veine-porte qui distribue son sang dans la substance du foie, où il subit une élaboration, pour revenir ensuite, par les veines sus-hépatiques, dans la veine-cave inférieure. L'autre branche, sous le

FIG. 44. — RAPPORTS DES ORGANES ET CIRCULATION DU FŒTUS.

1. Artère carotide primitive droite. — 2. Veine brachio-céphalique droite. — 3. La même, à gauche. — 4. Veine jugulaire interne. — 5. Veine-cave supérieure. — 6. Veine-cave inférieure. — 7. Corps thyroïde. — 8. Aorte à son origine. — 9. Artère pulmonaire. — 10. Poux-mons. — 11. Foie. — 12. Cœur. — 13. Diaphragme. — 14. Canal veineux. — 15. Veine-porte à sa réunion avec la veine splénique et la mésentérique. — 16. Veine ombilicale. — 17. Utérus. — 18, 19. Artères ombilicales. — 20. Ouraque. — 21. Vaisseaux du cordon réunis. — 22. Vésicule biliaire. — 23, 23. Reins. — 24. Rate. — 25. Tronc cœliaque. — 26. Aorte avant sa division en iliaques primitives. — 27. Veine rénale gauche. — 28. Artère rénale gauche. — 29. Artère mésentérique inférieure. — 30. Artère ovarique gauche. — 31. Artère et veine ovariques droites. — 32. Veine iliaque primitive gauche. — 33. Uretère gauche. — 34. Vessie.



nom de *conduit veineux*, continue la direction du tronc primitif et se jette aussi dans la veine-cave inférieure d'où le sang est porté dans l'oreillette droite qui se dilate, et où il se mélange avec celui des parties supérieures du corps, ramené par la veine-cave descendante. L'oreillette gauche, qui est vide, puisque les veines pulmonaires ne lui fournissent encore rien, se dilate en même temps et attire, par une véritable aspiration, le sang de l'oreillette droite à travers le *trou de Botal*.

Les ventricules, en se dilatant, aspirent également le fluide contenu dans les oreillettes et par leur contraction le poussent, le droit dans l'artère pulmonaire, le gauche dans l'aorte.

L'artère pulmonaire en envoie aux poumons une très faible partie pour la nutrition de ces organes, laquelle revient, après avoir traversé les capillaires, de leur tissu à la veine-cave descendante. La presque totalité passe dans le *canal artériel*, qui la déverse dans l'aorte en l'y mêlant ainsi au sang qui vient du ventricule gauche. Arrivé à la partie inférieure de l'aorte, une portion de ce sang parcourt les troncs artériels des membres inférieurs, tandis que l'autre passe dans les artères ombilicales et est reporté par elles dans le placenta, où, après s'être changé de nouveau en sang rouge sous l'influence de celui de la mère, il est repris par les radicules de la veine ombilicale, pour recommencer son tour circulatoire.

Il résulte de ces dispositions qu'il y a mélange du sang rouge et du sang noir dans les oreillettes et même dans la veine-cave inférieure. De plus, le canal artériel établit une large communication entre le sang des deux ventricules : d'où il suit que, chez le fœtus, la circulation est simple, comme si le cœur n'était composé que de deux cavités, une oreillette et un ventricule.

Il s'ensuit encore que la colonne sanguine, dans l'aorte, est fournie et mue par la double contraction simultanée

des ventricules, et c'est à cause de cette énergie que les battements se communiquent jusqu'au cordon. Dès que la respiration s'établit, le sang afflue, par l'artère pulmonaire, vers les poumons, et sa force de propulsion dans l'aorte est naturellement réduite de moitié. Aussi voit-on les battements du cordon diminuer peu à peu à mesure que la respiration se régularise et se perfectionne, comme on les voit reparaitre immédiatement lorsque cette fonction se suspend, parce qu'alors la circulation fœtale, c'est-à-dire le passage du sang du ventricule droit dans l'aorte, se rétablit. C'est dans ces cas d'obstacles à la respiration qu'on voit apparaître des hémorrhagies ombilicales chez le nouveau-né dont on n'a pas pris soin de placer une ligature sur le cordon.

Changements dans la circulation fœtale après la naissance.

Dès que l'enfant est expulsé du sein de la mère, quelquefois même vers la fin du travail, la circulation placentaire diminue et cesse complètement. Le défaut d'hématose du sang, qui en résulte, détermine vers le cerveau une gêne, une congestion qui met cet organe en jeu et provoque des contractions dans les muscles inspireurs; l'air pénètre et dilate les poumons, l'enfant pousse des cris, et la vie s'établit entièrement.

Dès lors le sang arrive en abondance aux poumons par les artères pulmonaires, et il cesse de passer par le canal artériel et le trou de Botal, qui se rétrécissent et se ferment vers le neuvième jour, quelquefois plus tôt, rarement plus tard. Les vaisseaux ombilicaux, qui ne reçoivent plus de sang, diminuent également peu à peu et se transforment en cordons fibreux, vers la troisième semaine, par le rapprochement et l'hypertrophie de leurs parois.

## § — 4. Des sécrétions.

Nous avons déjà dit que le *méconium* était la partie excrémentitielle du sang transformée dans le tissu du foie en un composé nouveau. Il est d'abord blanchâtre jusque vers le milieu de la grossesse. La *bile* à cette époque est également incolore, mais elle ne tarde pas à se colorer, et, versée dans l'intestin avec le méconium, celui-ci devient jaune verdâtre en même temps qu'il prend de la consistance et de la viscosité ; il s'épaissit et devient plus foncé à mesure qu'on approche du terme de la grossesse, époque où il remplit le gros intestin et l'intestin grêle. Ce n'est que quand le fœtus souffre que du méconium est rendu dans l'eau de l'amnios.

La sécrétion *urinaire* est peu abondante pendant la vie intra-utérine. Jacquemier pense que l'urine est entièrement conservée dans la vessie ; Depaul croit qu'elle est excrétée dans l'eau de l'amnios, dans laquelle on retrouve ses éléments. Je pense qu'il n'y a que dans des cas pathologiques qu'il en est ainsi, comme cela a lieu pour le méconium.

On rencontre dans l'estomac du fœtus un liquide grisâtre assez consistant. Enfin les surfaces libres et contiguës des séreuses sont humides et lubrifiées, et un enduit gras, produit des follicules sébacés, se dépose sur la peau par places irrégulières.

Pour le complément de tout ce qui regarde le fœtus, voir art. FŒTUS, de A. Pinard, dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* de A. Dechambre.

---

# TROISIÈME PARTIE

## ACCOUCHEMENT

---

### CHAPITRE PREMIER

#### DES PRÉSENTATIONS ET DES POSITIONS

##### **Art. 1<sup>er</sup>. — Définitions. Classification.**

On appelle *présentation* la désignation de la partie fœtale qui s'offre la première au détroit supérieur.

On entend par *position* le rapport de cette partie avec les différents points du pourtour de ce détroit.

Il est utile de ne jamais confondre ces deux dénominations dans la pratique ; leur appréciation dépend de certains points de repère que l'on admet sur le fœtus et le bassin.

Dans ce livre, essentiellement pratique, nous n'entrons dans aucun détail des différentes classifications qui ont été proposées et suivies ; nous déclarons adopter celle de Naegele et P. Dubois, qui, simple et comprenant tous les cas, a été admise par la majorité des accoucheurs français.

*Présentations.* — On distingue cinq présentations, correspondant à trois régions du fœtus :

- |                                                |   |                                |
|------------------------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 <sup>re</sup> région : extrémité céphalique. | { | 1° La tête fléchie, ou sommet. |
|                                                |   | 2° La tête défléchie, ou face. |
| 2 <sup>e</sup> région : extrémité pelvienne.   | { | 3° Le siège.                   |
|                                                |   | 4° Le plan latéral droit.      |
| 3 <sup>e</sup> région : tronc.                 | { | 5° Le plan latéral gauche.     |

1° La *tête fléchie* ou *sommet*. — Cette présentation est la plus fréquente de toutes. La tête est fléchie sur la poitrine. La fontanelle postérieure est le point de reconnaissance.

2° La *face*. — Cette présentation n'est, à proprement parler, qu'une présentation du sommet défléchi; aussi l'occiput se rapproche-t-il de la nuque. Le menton est le point de repère; Stoltz, Depaul, Joulin préfèrent adopter le front. Malgré les raisons qu'ils donnent pour justifier cette préférence, nous continuons, avec Pajot, Cazeaux et la majorité des accoucheurs, à regarder le menton comme le vrai point de repère. N'est-ce pas lui qui, dans les présentations de la face, se dégage sous la symphyse, comme l'occiput dans les présentations du sommet? Sans compter les difficultés que le front présente pour le diagnostic.

3° Le *siège* ou *extrémité pelvienne*. — Dans cette présentation, le plus souvent les jambes sont fléchies sur les cuisses, et celles-ci sur l'abdomen. Alors le sacrum remplace l'occiput, et le coccyx détermine les points de reconnaissance. Cependant ces éléments peuvent être dissociés, et les *pieds* ou même les *genoux* s'engager avant le siège, ce qui constitue autant de modes différents. L'accouchement a lieu par le même mécanisme; et le calcanéum, qui est le point de ralliement pour les pieds, ainsi que la crête du tibia pour les genoux, sont toujours tournés du côté du sacrum.

4° Le *plan latéral droit*, c'est-à-dire la moitié droite du fœtus ou la partie de tronc comprise entre les épaules et les hanches du côté droit. C'est ordinairement l'épaule qui correspond au centre du bassin, mais elle peut être plus ou moins déviée, de manière qu'au centre du bassin se présentent : le côté du cou, une partie de la poitrine et du flanc, une partie du plan antérieur ou postérieur.

5° Le *plan latéral gauche*, c'est-à-dire la moitié gauche du fœtus, comme pour le côté droit.



Les points de repère pour les deux présentations du tronc seront : le moignon de l'épaule, le creux axillaire, l'omoplate, les côtes, le coude et quelquefois l'os iliaque, le sternum et le rachis.

Toutes ces présentations peuvent être franches ou irrégulières, c'est-à-dire s'offrir en plein au détroit supérieur, ou avoir subi une certaine inclinaison. Lachapelle avait rangé ces dernières dans sa classification comme des positions hybrides. Naegele, Dubois, Cazeaux ont cru devoir les reléguer dans les cas de dystocie. Cependant elles se corrigent ordinairement seules et ne changent guère le mécanisme du travail. Quelquefois néanmoins elles retardent ou empêchent l'accouchement. Joulin, p. 515, s'est étendu sur les présentations irrégulières du sommet et du siège.

*Positions.* — La partie fœtale qui se présente la première peut se trouver en rapport avec tous les points du pourtour du détroit supérieur. Mais, pour plus de facilité et de méthode, Naegele a divisé le bassin en deux moitiés, l'une gauche et l'autre droite. Sur chacune de ces portions, il a admis trois points essentiels répondant à autant de positions différentes. Ces points sont : en avant, les deux éminences iléo-pectinées; au centre, le milieu du rebord mousse de la ligne innommée, et, en arrière, les deux symphyses sacro-iliaques. De cette division, il est résulté, pour chacune des moitiés latérales du bassin, les dénominations d'iliaques antérieures transversales et postérieures. Joulin fait remarquer avec raison que la division de Velpeau, qui sépare le bassin en région antérieure et région postérieure, est plus favorable à l'étude du mécanisme du travail, qui souvent diffère suivant que l'occiput est en avant ou qu'il est en arrière.

Dans les deux cas, connaissant les six points toujours invariables que nous avons cités et ceux qui servent de reconnaissance sur le fœtus, il nous sera facile de désigner la position. Ainsi, dans les présentations du sommet, de la

face, du siège, l'*occiput*, le *menton*, le *sacrum* ou le *tibia* et le *calcanéum*, si les membres sont développés, correspondront, dans la première position, à l'éminence iléo-pectinée du côté gauche; dans la deuxième, à la symphyse sacro-iliaque droite; dans la troisième, à l'éminence iléo-pectinée du côté droit; dans la quatrième, à la symphyse sacro-iliaque gauche; dans la cinquième, au milieu du rebord mousse de la ligne innommée d'un côté, et dans la sixième, au point symétrique de la même ligne du côté opposé.

Joulin, dans le but de simplifier-encore la classification, supprime les positions transversales et réduit ainsi à quatre le nombre des positions. Ces positions transversales sont d'ailleurs très rares, on ne les rencontre guère que dans les bassins rétrécis. La fréquence relative des positions a servi à classer par ordre celles que nous appellerons *primitives*; mais il est d'autres positions dites *secondaires*, par lesquelles doivent passer toutes les positions dont nous venons de parler, et que nous retrouverons en étudiant le mécanisme du travail.

D'après la dernière modification proposée par Joulin, il y aurait, pour les trois premières présentations, douze positions. Déjà, dans nos cours, nous avons depuis longtemps appelé l'attention des élèves sur cette simplification, en nous basant seulement sur l'utilité qu'elle aurait dans la pratique des opérations. Cependant nous avons fait remarquer qu'on rencontre les positions transversales quand le bassin est rétréci, et comme, dans ces cas, l'intervention est la règle, nous croyons utile de les maintenir dans la classification. Enfin, et toujours au point de vue pratique, je propose, au lieu de diviser le bassin suivant une ligne antéro-postérieure (Naegele), pour en faire deux régions latérales, ou bien suivant une ligne transversale (Velpeau) pour en faire une région antérieure et une postérieure, je propose, dis-je, comme je le fais dans mes cours,

une division correspondant à chaque diamètre oblique, par conséquent double et se coupant au centre du bassin. Chaque point de repère se trouve alors situé aux deux extrémités de chaque diamètre, et l'étude des opérations est singulièrement simplifiée, ainsi que nous le verrons à l'article *Forceps*, par cette division véritablement utile, qui répond à l'enseignement du professeur Pajot pour les opérations.

Dans des cas extrêmement rares, les positions occipito-pubienne directe et occipito-sacrée ont été observées au début du travail ; tour à tour admises et repoussées, ces positions ne doivent pas figurer dans la classification.

Quant aux présentations des plans latéraux, le plan latéral droit ou l'épaule droite se présente un peu plus fréquemment que le gauche, et la position dorso-antérieure plus souvent que la postérieure. Cette position dorso-antérieure sera pour nous la première du plan latéral droit : la tête correspond à la moitié gauche du bassin (céphalo-iliaque gauche, dos en avant). Lorsque le dos est en arrière et la tête à droite, c'est la deuxième position (céphalo-iliaque droite, dos en arrière).

De même, pour le plan latéral gauche ou épaule gauche, nous avons deux positions : dans la première, la tête est à gauche de la mère, et le dos en arrière (céphalo-iliaque gauche, dos en arrière). Dans la seconde, la tête est à droite, et le dos en avant (céphalo-iliaque droite, dos en avant). Cette dernière position est un peu plus fréquente que la précédente dans le rapport de 57/47. On la maintient toutefois la dernière, pour n'avoir qu'un seul point de repère, la tête, qui est à gauche dans la première position des présentations de l'épaule, et à droite dans la seconde. D'ailleurs les présentations du tronc ont un caractère spécial, d'où il résulte que cette exception perd l'importance qu'elle pourrait avoir avec une autre présentation.

TABLEAU DES PRÉSENTATIONS ET DES POSITIONS PAR ORDRE DE FRÉQUENCE.  
ABRÉVIATIONS CONSACRÉES.

*Sommet.*

1 <sup>o</sup> Occipito-iliaque gauche antérieure.....	OIGA
2 <sup>o</sup> Occipito-iliaque droite postérieure.....	OIDP
3 <sup>o</sup> Occipito-iliaque droite antérieure.....	OIDA
4 <sup>o</sup> Occipito-iliaque gauche postérieure.....	OIGP
5 <sup>o</sup> Occipito-iliaque gauche transversale.....	OIGT
6 <sup>o</sup> Occipito-iliaque droite transversale.....	OIDT

*Face.*

1 <sup>o</sup> Mento-iliaque droite postérieure.....	MIDP
2 <sup>o</sup> Mento-iliaque gauche antérieure.....	MIGA
3 <sup>o</sup> Mento-iliaque gauche postérieure.....	MIGP
4 <sup>o</sup> Mento-iliaque droite antérieure.....	MIDA
5 <sup>o</sup> Mento-iliaque droite transversale.....	MIDT
6 <sup>o</sup> Mento-iliaque gauche transversale.....	MIGT

*Siège.*

1 <sup>o</sup> Sacro-iliaque gauche antérieure.....	SIGA
2 <sup>o</sup> Sacro-iliaque droite postérieure.....	SIDP
3 <sup>o</sup> Sacro-iliaque droite antérieure.....	SIDA
4 <sup>o</sup> Sacro-iliaque gauche postérieure.....	SIGP
5 <sup>o</sup> Sacro-iliaque gauche transversale.....	SIGT
6 <sup>o</sup> Sacro-iliaque droite transversale.....	SIDT

Plans latéraux :	{	droit... {	Céphalo-iliaque gauche : dos en avant.
			Céphalo-iliaque droite : dos en arrière.
	{	gauche. {	Céphalo-iliaque gauche : dos en arrière.
			Céphalo-iliaque droite : dos en avant.

On peut aussi, comme le fait Pinard, remplacer le mot *céphalo* par le mot *acromio* ; l'arcromion est en effet toujours tourné du côté de la tête.

Dans les trois présentations du sommet, de la face et du siège, les deux premières positions correspondent aux deux extrémités du diamètre oblique gauche ; les troisième et quatrième, aux extrémités du diamètre oblique droit. — Les positions transversales ne figurent que pour mémoire dans ce tableau.

Les modifications proposées par Stoltz et admises par Joulin ne sauraient s'étendre aux présentations du tronc ;

car dans celles-ci la position transversale est la position apparente, et les modifications qu'elle peut recevoir ne changent en rien le travail, ni les règles de l'intervention. De même qu'il existe des présentations irrégulières, ou inclinées, il y a des positions incomplètes, hybrides et intermédiaires (Lachapelle).

Il sera important, au point de vue du diagnostic, de dire un mot sur chacune d'elles, afin que le praticien soit à même de les reconnaître. Mais la plupart du temps, nous l'avons déjà dit, le redressement s'opère seul, et les positions inclinées donnent rarement lieu à complication. Il est donc inutile de surcharger la nomenclature.

P. Dubois, Cazeaux, Chailly, Jacquemier et Pajot reconnaissent deux variétés latérales ou pariétales pour le crâne, une variété frontale et une occipitale ; Cazeaux les a étudiées à l'article *Dystocie fœtale*, ainsi que les positions inclinées de la face et du siège. Joulin conserve la présentation inclinée ou irrégulière du sommet avec les variétés frontale et pariétale seulement. Il supprime les irrégularités des autres présentations, et fait remarquer avec raison que la variété occipitale n'est autre que la position régulière du sommet, que la variété frontale du sommet se confond avec la variété frontale de la face et existe quand celle-ci n'est pas arrivée à un degré complet de déflexion.

Nous aurons donc, à propos du diagnostic, à nous occuper seulement des variétés pariétale droite et gauche, et de la variété frontale.

## **Art. II. — Fréquence. Causes. Diagnostic et pronostic des présentations et des positions.**

### **§ 1<sup>er</sup>. — Présentation du sommet.**

Cette présentation est de toutes la plus fréquente. Ainsi, sur 2 020 accouchements cités par Dubois, il y a eu 1 913 présentations du sommet, soit 94,7 0/0.

Sur ces 1 913 présentations du sommet, 1 367 étaient des occipito-iliaques gauches, 546 des occipito-iliaques droites.

Sur les 1 367 cas dans lesquels l'occiput était tourné à gauche, 1 355 fois il était tourné en avant, soit 99,1 0/0.

Sur les 546 cas dans lesquels l'occiput était tourné à droite, 491 fois il était tourné vers la symphyse sacro-iliaque, soit 89 0/0.

Les autres positions sont bien moins fréquentes.

*Causes.* — Les causes de la présentation du sommet sont les mêmes que celles qui déterminent l'attitude du fœtus dans l'intérieur de la cavité utérine, c'est-à-dire l'*accommodation*. La plus grande fréquence des positions occipito-iliaque gauche antérieure et occipito-iliaque droite postérieure est due à la présence du rectum à gauche ; et le poids de la moitié postérieure du fœtus, l'emportant sur celui de la moitié antérieure, force cette partie à se tourner vers le point le plus déclive, c'est-à-dire vers la paroi abdominale antérieure, d'où la plus grande fréquence des positions occipito-iliaques gauches antérieures.

*Diagnostic.* — La présentation du sommet se reconnaît *avant* le travail, à une large surface arrondie, dure, qui descend quelquefois jusque sur le plancher du bassin. Toute autre partie serait moins résistante, moins étendue et moins accessible au toucher. L'auscultation fera entendre les bruits du cœur *au-dessous* de l'ombilic, à droite ou à gauche suivant la position.

Par le palper, on explorera l'excavation en plaçant les mains, comme le recommande Pinard, à 5 ou 6 centimètres à droite et à gauche de la ligne médiane, l'extrémité des doigts en rapport avec l'arc antérieur du bassin ; on déprimera la paroi abdominale de haut en bas et d'avant en arrière, en rasant les branches horizontales du pubis. Il est facile d'apprécier ainsi la plénitude ou le vide de l'excavation.



Dans le premier cas, on a de fortes chances pour être en face d'une présentation du sommet. Le palper de l'abdomen complètera le diagnostic, en faisant reconnaître le tronc du fœtus. D'ailleurs, des cinq régions fœtales qui peuvent se présenter *avant le travail*, le sommet seul s'en-

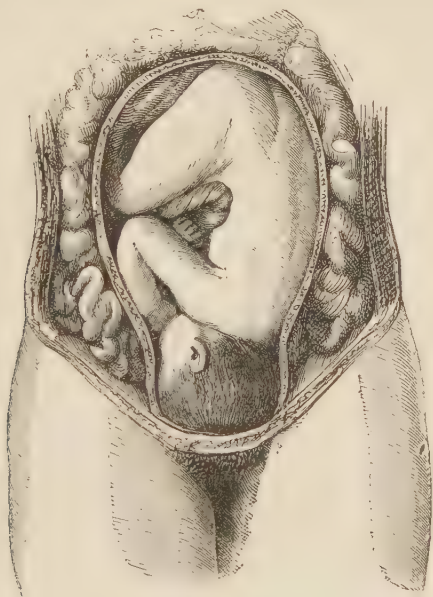


FIG. 45. — PREMIÈRE POSITION DU SOMMET.

gage à la fin de la grossesse ordinairement, ce qui, pour le dire en passant, nous dispense de bien d'autres détails, quant au diagnostic de la présentation par le palper.

*Pendant le travail*, le doigt rencontre une tumeur sphéroïdale, solide, occupant déjà l'excavation ou le détroit supérieur, et offrant en haut, et d'avant en arrière, un intervalle membraneux : c'est la suture sagittale. La direction de cette suture, et la situation d'une fontanelle à laquelle on arrive nécessairement en la suivant, feront ap-

précier la position. Pendant le travail, le palper ne donne que des renseignements incertains.

1° *Occipito-iliaque gauche antérieure.* — L'occiput, représenté par la fontanelle postérieure, répond à l'éminence iléo-pectinée du côté gauche, le front à la symphyse sacro-iliaque droite. La suture sagittale est dirigée dans le sens du diamètre oblique gauche, la fontanelle antérieure tournée en arrière et à droite. Le dos du fœtus est dirigé en avant et à gauche de la mère, le plan sternal en arrière et à droite, le côté droit en avant et à droite, le côté gauche en arrière et à gauche. Le maximum d'intensité des bruits du cœur s'entend dans la fosse iliaque gauche sur le milieu d'une ligne qui irait de l'ombilic à l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Par le palper, si l'on trouve le sommet engagé, il ne faudra pas perdre de vue, suivant la remarque de Pinard, que « toujours la tumeur céphalique est plus accessible, plus saillante d'un côté que de l'autre... Cette portion de la sphère céphalique, plus saillante, plus accessible, plus élevée, est constituée par la région frontale. » Or, dans l'occipito-iliaque gauche antérieure, la tumeur céphalique sera plus accessible à droite, et les doigts descendront plus profondément du côté gauche. Ceci, joint aux autres renseignements fournis par le palper de la partie supérieure de l'abdomen et surtout par l'auscultation si le fœtus vit, ne laissera prise à aucune erreur.

2° *Occipito-iliaque droite postérieure.* — Dans cette position, la fontanelle postérieure répond à la symphyse sacro-iliaque droite, et le plan dorsal du fœtus est tourné en arrière et à droite. Mêmes remarques pour le palper ; la tumeur céphalique sera plus accessible à gauche.

Le front répond à l'éminence iléo-pectinée gauche, le plan sternal est en avant et à gauche. La suture sagittale conserve la même direction que dans la première position ; mais c'est la fontanelle antérieure que le doigt ren-

contre dans les environs de la cavité cotyloïde gauche. Le maximum des battements du cœur s'entend dans la fosse iliaque droite, sur un point à peu près semblable à la position précédente.

Si le doigt ne pouvait atteindre la fontanelle postérieure, l'antérieure et la direction de la suture sagittale indiqueraient par opposition la place qu'occupe l'occiput.

3° *Occipito-iliaque droite antérieure.* — L'occiput répond, dans ce cas, à l'éminence iléo-pectinée du côté droit, le front à la symphyse sacro-iliaque gauche. Le dos regarde en avant et à droite le plan antérieur du fœtus en arrière et à gauche ; le côté gauche en avant et à gauche, le côté droit en arrière et à droite. Les bruits du cœur, très intenses, s'entendent sur la ligne médiane et quelquefois à gauche de cette ligne. Par le palper, les mains pénètrent plus profondément à droite qu'à gauche.

4° *Occipito-iliaque gauche postérieure.* — L'occiput, et par conséquent la fontanelle postérieure, est en rapport avec la symphyse sacro-iliaque gauche, le front avec l'éminence iléo-pectinée droite. Le plan dorsal est dirigé en arrière et à gauche, le plan abdominal en avant et à droite. Les mains pénètrent plus profondément à gauche qu'à droite. La suture sagittale est parallèle au diamètre oblique droit, et la fontanelle antérieure près de la cavité cotyloïde droite. Les bruits cardiaques, faibles, se perçoivent dans la fosse iliaque gauche, quelquefois à droite.

La clinique confirme la plupart du temps les belles recherches de Ribemont pour la transmission des bruits du cœur.

5° et 6° Dans les deux positions *occipito-transversales*, qui sont rares pendant la grossesse dans un bassin normal, l'occiput occupe le milieu de la ligne innommée à gauche d'abord, à droite ensuite : la suture sagittale est transversalement placée. Il est quelquefois difficile d'arriver aux fontanelles ; mais la direction de la suture, aidée de l'auscultation, qui fera reconnaître les battements du

cœur dans la fosse iliaque gauche ou dans la fosse iliaque droite, suivant que le plan dorsal du fœtus sera à gauche ou à droite, suffira pour établir le diagnostic de la position. Il va sans dire que, dans toutes les positions du sommet, le palper fera reconnaître aussi le siège dans le fond de l'utérus, tantôt à droite, tantôt à gauche, d'après la position de l'occiput.

*Difficultés du diagnostic.* — L'appréciation des positions peut être rendue difficile par : 1° la déformation; 2° l'élévation de la partie fœtale; 3° une présentation irrégulière.

1° Dans un bassin étroit, la tête s'allonge par l'action de l'utérus, et les pariétaux chevauchent l'un sur l'autre. Il s'y forme aussi une bosse ou tumeur séro-sanguine, qui correspond à l'ouverture du col et empêche le toucher direct.

Dans ce cas, il faut introduire le doigt entre le fœtus et le bassin pour sentir la forme de la tête, là où elle n'est pas déformée.

2° Dans les rétrécissements du bassin, ou lorsque la tête du fœtus est monstrueuse, ou bien encore lorsqu'une partie du fœtus se présente avec la tête, la partie fœtale reste longtemps élevée.

Si l'orifice n'est pas dilaté, il n'y a pas à craindre un accouchement trop prompt, on peut attendre.

Mais, si l'orifice était dilaté, il deviendrait indispensable de connaître la présentation, si ce n'est la position; pour cela, après avoir fait placer la femme sur le bord de son lit, on introduit la main tout entière pour établir le diagnostic.

Le palper présente aussi des difficultés dans les bassins viciés. En effet, lorsque la tête est en bas, elle ne s'engage que peu ou pas du tout, et, dans les deux cas, elle est d'ailleurs peu fléchie. Cependant, dit Pinard, il est encore possible de reconnaître le front par son élévation et

sa dureté plus considérable, et, comme dans ces cas on a généralement affaire à une position transversale, le plan résistant du fœtus regarde directement à droite ou à gauche, suivant la position même.

Mais une plus grande difficulté du palper existe chez les femmes qui ont une obliquité antérieure de l'utérus très prononcée.

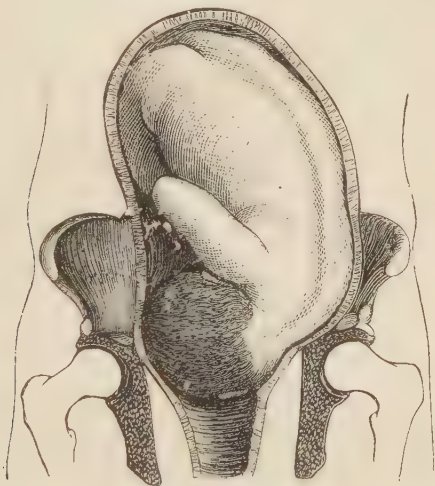


FIG. 46. — PRÉSENTATION IRRÉGULIÈRE DU SOMMET EN VARIÉTÉ PARIÉTALE GAUCHE

Dans ces cas, en effet, la tête engagée dans l'excavation est difficile à rencontrer, si l'on n'a la précaution de redresser la paroi abdominale pour rechercher les points de repère qui ont été indiqués. Si l'on porte la main vers le fond de l'utérus, on ne rencontre pas d'extrémités fœtales. Le siège se trouve au niveau ou au-dessus d'une des fosses iliaques du côté où la sphère céphalique est plus accessible, et souvent les pieds se rencontrent à peu de distance au-dessus du front (Pinard). Le plan résistant est placé transversalement.

Le tronc du fœtus, recourbé en arc de cercle et entouré de toutes parts par le liquide amniotique, serait facilement une cause d'erreur si l'on ne tenait pas compte de cette accommodation toute particulière à la forme défectueuse de l'organe gestateur.

3<sup>o</sup> La difficulté du diagnostic peut encore résider dans l'impossibilité d'atteindre les points de repère habituels par le toucher. Ce changement de situation pouvant devenir une cause d'erreurs, c'est ici le lieu de donner les signes des trois variétés d'inclinaison que nous avons admises avec Joulin.

D'abord, pour les deux variétés pariétales, je rappellerai ce que j'ai dit (*Gazette des hôpitaux*, 2 juin 1866) dans un article sur les positions inclinées. On rencontre sous le doigt, au commencement du travail, une tumeur dure, lisse, unie, sans sutures ni fontanelles; cette tumeur est très élevée, très éloignée du centre du détroit, et la dilatation du col se fait très lentement. Une fois opérée, on rencontre soit l'oreille, comme dans la deuxième observation que j'ai rapportée (*loc. cit.*), soit l'angle de la mâchoire ou la suture fronto-pariétale, soit la suture lambdoïde, suivant que la tête est plus inclinée du côté de la face ou de l'occiput. L'oreille étant la partie que l'on rencontre le plus souvent, comme l'a fort bien dit Jacquemier (*Manuel*, t. II, p. 68), on pourra avec son aide déterminer la position. La convexité de l'hélix est toujours tournée du côté de l'occiput, le lobule du côté du tronc, et le tragus indique le plan antérieur du fœtus : d'où l'on déduit la variété d'inclinaison de celui-ci par rapport au bassin maternel. Voir encore deux observations de moi et une de Birnbaum, de Bonn, citées par le docteur Modolée (*Des présentations inclinées de l'extrémité céphalique*, Th. de Paris, 1873, et *Gaz. obst.*, 1874).

Dans la variété frontale, le diagnostic est généralement plus facile. On rencontre alors sous le doigt la fontanelle



antérieure, qui pourrait en imposer pour une position occipito-postérieure. Mais un examen attentif fera découvrir au praticien que la tête n'est pas alors dans un degré de flexion complet, qu'elle est mobile; et comme d'ailleurs les battements du cœur s'entendront dans la fosse iliaque correspondante au côté gauche du fœtus, il sera facile de déterminer la variété d'inclinaison, qui, comme nous l'avons déjà dit, est la même pour le sommet et pour la face.

Du reste, la marche du travail est à peine modifiée par ces irrégularités, et nous indiquerons, dans la suite de cet ouvrage, la part de l'intervention lorsque le redressement de la tête ne peut pas s'opérer par les seuls efforts de la nature, ce qui est rare.

*Pronostic.* — Les présentations du sommet sont, de toutes, les plus favorables. Les positions occipito-antérieures sont plus favorables que les positions occipito-postérieures.

Dans celles-ci, la tête reste élevée pendant la première partie du travail, sa flexion est moins prononcée, et le mouvement de descente ne se complète guère que quand l'occiput est revenu en avant, par suite d'une rotation considérable et longue à s'exécuter.

Si ce mouvement de rotation vient à manquer, l'occiput reste en arrière, la tête se fléchit fortement, et l'occiput ne reçoit les efforts expulsifs, qui lui sont transmis par le rachis, que suivant une ligne courbe, ce qui en diminue la puissance. Il s'ensuit que la tête séjourne plus longtemps dans l'excavation, qu'elle s'y trouve comprimée et comprime elle-même les parties voisines; la rupture du périnée est difficile à éviter : toutes circonstances fâcheuses pour la mère et pour l'enfant.

## § 2. — **Présentation de la face.**

Lorsque la tête se présente au détroit supérieur, il peut arriver qu'elle soit renversée sur le plan dorsal du fœtus;

cette déflexion constitue une présentation de la face, qui, du reste, est extrêmement rare, puisque les statistiques la portent à 1 cas sur 250 environ (Stoltz). Pinard doute même de leur existence en tant que présentations primitives.

Quoi qu'il en soit, comme dans les présentations du sommet, l'occiput est le plus souvent tourné à gauche et en avant; si dans ce cas l'on suppose la tête défléchie le menton correspondra à la symphyse sacro-iliaque droite, et ce sera la position la plus fréquente; c'est en effet ce que démontrent les statistiques, et cela dans la proportion de 31 à 41.

Quant aux présentations transversales, regardées par quelques auteurs comme les plus fréquentes, elles ne sont le plus souvent que des positions secondaires, c'est-à-dire s'effectuant après que les contractions utérines ont déjà agi sur le fœtus.

*Causes.* — Les causes ne sont pas toujours appréciables; cependant on peut souvent attribuer cette présentation à des obliquités utérines. Joulin n'admet point cette cause. On sait aussi que les rétrécissements du bassin prédisposent aux présentations de la face. Baudelocque fait intervenir la direction vicieuse de la contraction utérine, mais cela n'expliquerait que les positions secondaires.

Pinard croit que la diminution de longueur des diamètres longitudinaux (tête en boule) prédispose aux transformations des présentations du sommet en présentations de la face *dans l'excavation*, c'est-à-dire pendant le travail, ce qui est possible, mais excessivement rare. Tarnier croit que la multiparité prédispose, dans certains cas, aux présentations de la face.

Dans les présentations de la face, on compte plus de garçons que de filles, ce que Hecker explique par le poids supérieur des garçons. D'après Pinard, en effet, le poids moyen des enfants qui se présentent par la face est d'environ 100 grammes plus considérable que celui des enfants

qui naissent par le sommet. La forme *dolichocéphale* de la tête prédispose également aux présentations de la face.

*Diagnostic.* — On pourra en soupçonner l'existence, avant la rupture des membranes, quand on arrive difficilement à la partie qui se présente. Si la poche amniotique est flasque ou rompue, on rencontre tous les signes qui caractérisent la face; ce sont : le front, le nez, la bouche, et l'on peut sentir, dans ce cas, certains mouvements de la langue qu'il ne faut pas prendre pour des mouvements de succion. Enfin, dans les positions mento-antérieures, on sent le menton derrière l'une des cavités cotyloïdes. Avec ces éléments, la position est facile à préciser : il suffit en effet de bien reconnaître la direction des narines, naturellement tournées du côté du menton, qui est, sur le fœtus, le point de reconnaissance, et qui doit se dégager le premier sous la symphyse des pubis, dans toutes les positions de la face, même les postérieures, l'accouchement spontané n'étant normalement possible qu'à cette condition.

La rareté des présentations de la face avant le travail — si tant est qu'elles existent — n'a pas permis à Pinard, qui s'est occupé de la question, de rien formuler à propos du diagnostic de ces présentations par le palper. Cet auteur n'ayant donc examiné que des femmes en travail, le palper a moins de valeur, comme il le déclare lui-même, puisque le toucher permet presque toujours d'arriver directement sur les parties fœtales.

Cependant, au début du travail, alors que les parties fœtales ne sont pas encore accessibles, le palper peut encore rendre quelques services, comme nous allons le voir plus bas.

Examinons donc l'attitude du fœtus dans les deux positions les plus fréquentes de la face seulement.

1<sup>o</sup> *Mento-iliaque droite postérieure.* — Dans toute présentation de la face, l'exploration avec les mains permet de reconnaître une grosse tumeur qui, au début du tra-

vail, est au-dessus du détroit supérieur. Cette tumeur n'occupe qu'une moitié du petit bassin si elle est un peu engagée, et l'on trouve que la portion accessible de la partie céphalique et le plan résistant formé par le dos sont tournés du côté gauche. Le siège est reconnu vers le fond de l'utérus. Le menton est en rapport avec la symphyse sacro-iliaque droite; avant l'écoulement des eaux, la tête n'étant que modérément étendue, le front occupe la partie centrale du détroit supérieur. Dès que la poche des eaux, qui est volumineuse, vient à se rompre, la déflexion se complète, l'occiput tend à toucher la nuque, le front est placé derrière la cavité cotyloïde gauche; le plan dorsal du fœtus en avant et à gauche, son plan sternal en arrière et à droite; le côté droit en avant et à droite, le côté gauche en arrière et à gauche. Les battements du cœur fœtal s'entendront, comme pour la première du sommet, dans la partie gauche de l'abdomen, si, comme le dit Depaul, le dos du fœtus transmet les battements du cœur à l'oreille de l'observateur.

2° *Mento-iliaque gauche antérieure.* — Dans cette position, la portion accessible de la tête est tournée ainsi que le dos du côté droit de la mère.

D'après Budin, dans les présentations de la face, on peut quelquefois sentir du côté opposé à la tumeur une saillie en forme de fer à cheval, nettement caractérisée et constituée par le maxillaire inférieur et le menton. Celui-ci répond à l'éminence iléo-pectinée gauche au début du travail, le bregma à la symphyse sacro-iliaque droite et le front au centre du détroit. Une fois l'extension complétée, la partie fœtale devient plus accessible; le menton s'engage, on le rencontre derrière la cavité cotyloïde gauche, le front remonte vers la symphyse sacro-iliaque droite, le bregma disparaît. La face regarde alors l'excavation. Le plan sternal du fœtus regarde en avant et à gauche, et son dos en arrière et à droite. Les bruits du

cœur s'entendront donc faiblement dans la fosse iliaque droite (Depaul); à gauche (Ribemont); en avant (Tarnier). Ces variations dépendent de ce que les bruits sont transmis, tantôt par le plan antérieur, tantôt par le côté gauche du thorax plutôt que par le dos du fœtus.

*Remarque.* — Plusieurs accoucheurs, à la tête desquels se trouvent les professeurs Depaul, Stoltz et Joulin, prétendant que la région frontale est toujours la plus déclive,



FIG. 47. — DEUXIÈME POSITION DE FACE.

donnent aux positions de la face les noms de *fronto-iliaque gauche antérieure*, ou *fronto-iliaque droite postérieure*, etc. Cette appellation si simple et si commode, puisqu'elle ne renverse pas l'ordre de fréquence établi pour le sommet (*Nouv. Dictionn. de méd. et de chir. pratiques*, p. 250), n'est pas admise par la majorité des accou-

cheurs. *Cependant*, continue Stoltz, p. 251, *ce n'est pas par le front que la tête s'engage dans le détroit inférieur ; c'est bien au contraire par le menton.* — Or, comme le menton, de même que l'occiput, se dégage le premier sous la symphyse, et qu'il est d'ailleurs le point de repère principal des positions faciales, n'est-il pas plus logique de laisser à ces positions les noms de *mento-iliaque droite postérieure*, etc., avec Dubois, Cazeaux, Pajot et tant d'autres maîtres de l'art?

*Difficultés du diagnostic.* — Lorsqu'au début du travail le front seul est accessible au toucher, on prend souvent la face pour le sommet; mais, en portant le doigt très haut, on peut atteindre la racine du nez, et, sur les côtés, deux petites tumeurs mollasses, entourées par un cercle osseux, ce sont les yeux; à l'autre extrémité du front, on atteint la fontanelle antérieure, et, quand la tête est basse, on peut sentir une oreille derrière le pubis.

Mais, si les membranes se sont rompues depuis longtemps, une bosse séro-sanguine se forme sur la face et la défigure tellement qu'elle peut être prise pour le siège. Dans certains cas, la vue même ne suffirait pas pour faire reconnaître la présentation, tant la déformation et l'ecchymose peuvent être considérables. Quand la déflexion est incomplète, c'est une variété frontale dont les signes sont les mêmes que pour la variété frontale du sommet dont nous avons parlé.

*Pronostic.* — Si, dans les positions de la face mento-antérieures diagonales, l'accouchement spontané n'est possible qu'autant que le menton revienne en avant, cette condition devient indispensable dans les positions mento-postérieures, où le cou, qui n'a que 40 à 55 millimètres de hauteur, est en rapport avec la paroi postérieure de l'excavation, qui mesure, elle, 11 à 13 centimètres et demi, et qui est augmentée de toute la longueur du périnée distendu. La face ne pourra donc descendre jusque sur le



plancher du bassin, à moins que la poitrine ne s'engage en même temps, ce qui est impossible avec un fœtus à terme dans un bassin de grandeur ordinaire.

Il faut donc que le menton revienne en avant; mais cette réduction est rare, difficile et lente, à cause du mouvement étendu de rotation qu'elle exige; aussi le pronostic sera-t-il moins avantageux et pour la mère et pour l'enfant que dans les positions antérieures de la face, qui ne diffèrent de celles du sommet qu'en ce que la dilatation du col est plus lente, et que les forces expulsives dans les mouvements de flexion et de dégagement, n'agissant que sur un bras de levier brisé presque à angle droit, prolongent ainsi le travail de l'accouchement. Néanmoins, j'ai vu plusieurs fois des présentations mento-antérieures de la face se terminer chez des primipares en six à huit heures. Il n'en est pas de même quand le menton est en arrière. Cependant la *Gazette obstétricale* a publié au commencement de l'année 1874 deux faits de réduction spontanée dans des présentations mento-postérieures. Il ne faut donc pas que le jeune praticien s'effraye outre mesure d'une position semblable et qu'il se hâte d'intervenir avant que l'insuffisance des contractions lui ait été parfaitement démontrée.

Une autre raison rend, pour l'enfant, les présentations de la face dangereuses : c'est que le cou peut être comprimé au point de produire une congestion cérébrale, une apoplexie même, au moment où il franchit l'orifice utérin et qu'il s'applique sous la symphyse des pubis.

### § 3. — Présentation du siège.

Le siège, ou extrémité pelvienne, peut se présenter de trois manières différentes, qui dans les anciennes classifications constituaient autant de présentations; ainsi : 1<sup>o</sup> le pelvis peut s'engager, composé de tous ses éléments (les

cuisse fléchies sur l'abdomen et les jambes sur les cuisses); 2° et 3° les pieds ou les genoux peuvent arriver à la vulve, les membres inférieurs ayant été entraînés par le flot amniotique et défléchis. Il peut arriver aussi que le siège descende seul, les membres inférieurs étant étendus et relevés sur le plan antérieur du fœtus; qu'un seul pied ou un seul genou se présente à la vulve, l'autre membre inférieur étant étendu sur l'abdomen.

Toutes ces variétés ne sont que des modes divers de la présentation du pelvis, qui est moins fréquente que celle du sommet, mais plus commune que celle de la face.

Sur 2 020 accouchements, P. Dubois a constaté 85 présentations du siège, ce qui fait 4,2 pour 100. Sur ce nombre, 53 fois les fesses, 26 fois les pieds ont paru les premiers à la vulve. Les genoux ne se sont pas présentés. Lachapelle les a trouvés une fois seulement sur 3 445 accouchements. L'ordre de fréquence des différentes positions du siège est le même que pour le sommet. Cette présentation est assez fréquente dans les accouchements prématurés et quand le fœtus est mort dans la cavité utérine.

*Causes.* — On attribue généralement les présentations du pelvis à ce que le fœtus, assez mobile jusqu'au huitième mois, se serait reporté par son extrémité céphalique vers le fond de l'utérus, sans qu'il ait pu, par la suite, repasser à travers les diamètres transverses de ce viscère. Une disposition spéciale de la matrice qui la rendrait plus large à son sommet qu'à sa base pourrait aussi y donner lieu. C'est encore une question d'accommodation. La multiparité semble ne pas y être étrangère.

*Diagnostic.* — On soupçonnera une présentation du siège pendant la grossesse lorsque le palper aura fait constater le vide de l'excavation. Au contraire, on constatera au-dessus l'existence d'une grosse extrémité en rapport avec le grand bassin, souvent dans une des fosses iliaques. Plus rarement trouvera-t-on de petites parties au niveau du

détroit supérieur. Mais on constatera l'existence des bruits cardiaques de l'enfant au-dessus de l'ombilic de la femme; le toucher, à son tour, venant corroborer le palper, fera constater l'absence d'une tumeur dure, large, arrondie, occupant toujours le détroit supérieur dans les présentations du sommet, et la forme *en boudin* de la poche amniotique. Si les eaux sont écoulées, on sentira une tumeur molle, traversée par un sillon dans lequel on trouvera l'anus et parfois les organes génitaux; enfin le sacrum et le coccyx, dont la pointe est opposée au côté vers lequel est dirigé le dos, serviront à préciser la position.

On reconnaîtra les pieds par le calcanéum, par l'épaisseur inégale de leurs bords, l'angle qu'ils forment avec la jambe, et par la petitesse des orteils qui se trouvent rangés sur une même ligne droite. On distinguera toujours le droit du gauche, en faisant attention à la relation qui existe entre le bord interne et le calcanéum avec le pourtour du bassin. Ainsi, quand ce bord est dirigé du côté gauche de la mère, et le calcanéum en avant, on aura le pied gauche; il en est de même si le talon se trouve en arrière et le bord interne à droite. Au contraire, si le calcanéum était en avant ou en arrière, avec le bord interne regardant à droite ou à gauche du bassin, ce serait le pied droit, comme aussi lorsqu'il est tourné vers la moitié gauche ou droite du bassin, et que le bord interne est en avant ou en arrière. C'est le pied gauche quand, le talon affectant les mêmes rapports, le bord interne regarde en arrière ou en avant. Après avoir distingué les pieds, il ne s'agit plus, pour apprécier la position, que de reconnaître la direction des orteils.

Enfin les genoux se distinguent à une ou deux petites tumeurs dures, arrondies, surmontées du pli du jarret, des jambes et des cuisses qu'on peut suivre. La situation de la crête des tibias indiquera la position. Il n'est pas toujours facile d'apprécier la rotule, qui, lorsque la jambe est fléchie

sur la cuisse, disparaît ou au moins vient au niveau de l'espace inter-articulaire et perd sa mobilité.

*1<sup>re</sup> position. Sacro-iliaque gauche antérieure.* — Dans cette position, qui est l'analogue de l'occipito-iliaque gauche, le dos du fœtus regarde à gauche et en avant, le ventre à droite et en arrière, le côté gauche en avant et à droite, le côté droit en arrière et à gauche; on entend les



FIG. 48. — PREMIÈRE POSITION DU SIÈGE.

bruits du cœur fœtal à gauche au-dessus de l'ombilic, ou à son niveau, car le siège ne s'engage pas dans l'excavation, aussi facilement et aussi souvent que le sommet.

La partie fœtale est donc longtemps élevée, le col long à se dilater; la poche des eaux, volumineuse, se rompt spontanément, souvent au début du travail.

Au palper, on trouve la fosse iliaque gauche occupée par une extrémité volumineuse, irrégulière, accompagnée ou non de petites parties; la tête au fond de l'utérus, quelquefois superficielle, plus souvent recouverte par le foie,

Au toucher, on sent la pointe du coccyx dirigée en arrière et à droite; le sillon interfessier lui fait suite, et dans ce sillon l'anus, dont le sphincter est difficile à franchir, à moins que l'enfant ne souffre ou ne soit mort.

La présence du méconium n'indique un état de souffrance de l'enfant que s'il est rendu en grande quantité.

Enfin, à l'extrémité du sillon interfessier, c'est-à-dire du côté de la symphyse sacro-iliaque droite, on rencontre les organes génitaux, et, lorsque la présentation de l'extrémité pelvienne est complète, on trouve aussi les caractères des membres inférieurs.

Il est bon de faire remarquer que le boursoufflement des grandes lèvres chez la petite fille, ainsi que la longueur congénitale du clitoris, peut, dans quelques cas, induire le médecin en erreur et lui faire diagnostiquer un sexe pour un autre.

*2<sup>e</sup> position. Sacro-iliaque droite postérieure.* — Pour ne pas nous répéter, disons seulement que, dans cette position, le dos de l'enfant est tourné en arrière et à droite, ainsi que le siège, les petites parties fœtales senties à gauche et en avant, la tête au fond de l'utérus, bien plus facile à palper que lorsqu'elle est tournée à droite. On trouve aussi le ventre en avant et à gauche, le côté droit en avant et à droite, le gauche en arrière et à gauche. Les bruits du cœur s'entendent au-dessus de l'ombilic ou à son niveau, mais du côté droit. La pointe du coccyx se trouve dirigée en avant et à gauche, et à sa suite, parallèlement au diamètre oblique gauche, le sillon interfessier, et les membres inférieurs reconnaissables aux caractères que nous avons déjà énoncés.

*Difficultés du diagnostic.* — Les difficultés du diagnostic, dans la présentation du siège complète, n'existent en quelque sorte pas, grâce au toucher. Mais il faut distinguer quand on a affaire à une présentation décomplétée : il faut alors en reconnaître le mode. Dans le *mode des fesses*,

outre ce que nous avons dit pour la présentation du siège complète, le doigt ne trouve pas les membres pelviens pelotonnés autour du siège. Dans le *mode des genoux*, si rare du reste, on reconnaît une tumeur arrondie, dure, surmontée par le pli du jarret et se continuant avec la jambe et la cuisse. La rareté de ce mode fait que, si l'on ne pratique pas le toucher manuel, on n'arrive pas à établir le diagnostic. Enfin, dans le *mode des pieds*, les difficultés consistent particulièrement, dans le cas où les pieds se présentent dans le vagin ou au détroit supérieur, à les bien distinguer des mains. Au membre inférieur, le pied forme avec le tibia un angle presque droit, ouvert en avant, mais peu sensible chez le fœtus; en arrière, on trouve le calcaneum. Mais le caractère principal réside dans la différence de longueur des orteils avec les doigts, et surtout la différence de largeur et de profondeur du pouce, qui n'est plus sur le même plan. On a aussi signalé son caractère d'opposabilité qui fait que le fœtus a une tendance à saisir le doigt de l'accoucheur. En outre, la main est dans le sens de la prolongation de l'axe de l'avant-bras et ne présente rien qui puisse être comparé au calcaneum ni aux malléoles.

Les jeunes médecins et les élèves feront bien de s'exercer, avec un fœtus couvert, à bien apprécier la différence qui existe entre le pied et la main.

Du reste, si l'orifice était dilaté et le membre pendant dans le vagin, pour peu que l'on doute, on n'aurait, à l'exemple de P. Dubois, qu'à tirer le membre et le regarder, sans crainte d'amener un bras dont la présence n'offrirait pas plus de difficultés. Il peut arriver aussi, à propos de l'auscultation, que les bruits du cœur, tout en s'entendant au niveau ou au-dessus de l'ombilic, appartiennent à une présentation du sommet.

C'est quand le bassin est rétréci et que le sommet ne s'engage pas à la fin de la grossesse ni pendant le travail que la confusion pourrait avoir lieu. Mais le palper, le



toucher et au besoin le toucher manuel feront toujours éviter l'erreur.

*Pronostic.* — L'accouchement par le pelvis est moins favorable que celui où la tête se présente, et celui par les pieds ou les genoux moins favorable encore que celui par les fesses; car, ces parties s'adaptant moins bien au segment inférieur de la matrice, la dilatation du col est plus lente et le travail plus pénible.

De plus, la contractilité utérine, dans ces présentations, est déjà en partie épuisée quand elle devrait être à son summum d'intensité pour expulser la tête. Ensuite la lenteur du travail détermine souvent l'asphyxie du fœtus, soit à cause de la compression du cordon, par le col, contre le corps de l'enfant, surtout lorsque les membres inférieurs sont défléchis; soit par le retrait des parois de la matrice, qui apporte une gêne dans la circulation utéro-placentaire; soit enfin à cause du décollement prématuré du placenta, accident d'autant plus à craindre ici que l'utérus, déjà débarrassé du tronc, peut revenir plus facilement sur lui-même. Malgré cela, quoique beaucoup plus graves pour l'enfant que la présentation de l'extrémité céphalique, les présentations du siège le sont moins que celles de la face. D'après P. Dubois, il meurt à peu près un enfant sur onze dans ces présentations. Relativement à la mère, les présentations du siège sont aussi plus favorables que celles de la face, et peut-être même que les présentations du sommet.

#### § 4 et 5. — **Présentation des plans latéraux.**

Après les présentations de la face, celles des plans latéraux sont les plus rares. Lachapelle en a observé 4 sur 230. D'après le même auteur, le plan latéral droit se présente un peu plus fréquemment que le gauche; et, dans chacune de ces présentations, on rencontre plus souvent le dos en avant.

Lorsque, dans une présentation d'un plan latéral, le fœtus est fortement renversé sur son plan postérieur, la simplicité de la classification et la facilité des manœuvres exigent qu'on n'en fasse pas une présentation spéciale, comme l'a fait Baudelocque, pour qui cette attitude constituait la position du ventre; cet auteur avait aussi créé une position du dos. Ces deux positions sont comprises aujourd'hui dans la position du plan latéral droit et celle du plan latéral gauche. La colonne vertébrale en arrière, le sternum et la ligne blanche en avant limitent, sur le fœtus, le plan latéral droit du plan latéral gauche.

On appelle aussi ces présentations épaule droite ou épaule gauche, l'épaule se présentant plus souvent au détroit supérieur qu'aucune autre partie des plans latéraux.

*Causes.* — On attribue généralement ces présentations à la petitesse du fœtus, à l'accumulation du liquide amniotique, à l'obliquité utérine, aux vices de conformation du détroit supérieur. L'insertion vicieuse du placenta, et la prédominance du diamètre transversal de l'utérus sur le diamètre longitudinal, ont aussi été notées comme causes des présentations de l'épaule. Enfin il n'est pas jusqu'aux secousses physiques et aux contractions irrégulières qui n'aient été invoquées pour expliquer ces présentations. Mais il est certain que chez les multipares dont les parois utérines et abdominales, distendues par des grossesses antérieures, n'ont plus la résistance suffisante pour maintenir le fœtus dans la situation verticale, les présentations des plans latéraux sont plus fréquentes. Une statistique de Pinard nous donne à ce sujet le rapport de 7 à 1.

Dans ces cas, c'est à un défaut de la loi d'accommodation qu'est due la présentation du tronc, alors qu'au contraire, dans ceux où l'enfant se présente toujours par l'épaule dans une série d'accouchements successifs, c'est la loi d'accommodation qui force le fœtus à s'adapter à la forme d'un utérus dont l'ovoïde, au lieu d'être vertical, est horizontal

ou plutôt oblique, car les présentations absolument transversales n'existent que pendant la grossesse, et encore fort rarement.

*Diagnostic.* — Les signes négatifs, fournis par le toucher, peuvent, au début, faire soupçonner une présentation d'un plan latéral, car la partie fœtale, ne pouvant s'engager, reste longtemps élevée. Le palper rendra donc quelques services.

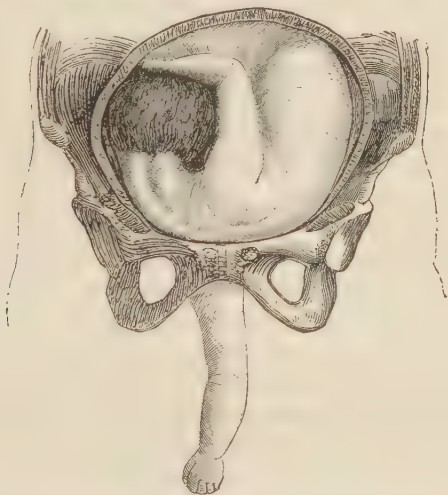


FIG. 49. — DEUXIÈME POSITION DE L'ÉPAULE GAUCHE AVEC DÉFLEXION DU BRAS.

Avant le travail, l'excavation est donc vide. Mais le palper fait apprécier une tumeur ronde et dure, et souvent mobile dans l'une des fosses iliaques. C'est la tête. Dans le flanc opposé, plus ou moins haut, quelquefois dissimulé par les fausses côtes en rapport soit avec le foie, soit avec la rate ou dans les environs, se trouve le siège avec ses caractères.

Le plan résistant s'étend d'une des fosses iliaques au flanc opposé, suivant une ligne courbe à concavité supé-

rière. Au-dessus de ce plan et dans la courbure qu'il forme, on ne perçoit que la rénitence du liquide amniotique et la sensation de petites parties fœtales.

La forme très oblique et non transversale de l'utérus, et une tumeur dure formée par la tête du fœtus dans une des fosses iliaques, confirmeront ce diagnostic.

L'auscultation ne donne de bons résultats pendant la grossesse que si le dos est en avant, et alors les battements du cœur se propagent suivant une ligne presque transversale dans la partie sous-ombilicale, tandis que pendant le travail la ligne d'audition tend à se rapprocher de la verticale.

La lenteur de la dilatation du col et la rupture prématurée de la poche amniotique n'ont pas ici une grande importance.

Mais après cette rupture on reconnaîtra :

1<sup>o</sup> L'épaule, à une tumeur dure, arrondie, surmontée d'une saillie osseuse qui est l'acromion; à l'extrémité externe de la clavicule, au bord axillaire de l'omoplate et aux espaces intercostaux. On pourra préciser la position par la direction du creux de l'aisselle, qu'il faut prendre garde de confondre avec le pli du coude; le sommet de l'angle formé par l'aisselle est toujours tourné du côté de la tête. L'omoplate indiquera la situation du dos.

2<sup>o</sup> Si c'est le coude que l'on sent au détroit supérieur, on le distinguera à ses trois éminences osseuses et au pli transversal qu'il présente. Il est rare qu'on ne puisse avec le doigt l'isoler du tronc, et, sur ce tronc, on ne sent pas l'omoplate en avant ni en arrière, mais bien les côtes partout. L'olécrâne est toujours dirigé vers le siège, dans l'attitude de l'avant-bras fléchi sur la poitrine.

Le palper donne aussi après la rupture des membranes des signes précieux de diagnostic. Le fœtus comprimé de toutes parts se redresse (Herrgott), surtout au niveau de ses deux extrémités. Celles-ci se rapprochent donc de la ligne

médiane, et l'on trouve la fosse iliaque occupée par une tumeur dure et sphérique, la grosse extrémité étant remontée vers le fond de l'organe utérin ; le plan résistant est presque vertical. C'est un acheminement vers une version spontanée malheureusement trop rare.

Pendant le travail, le palper devient à peu près impossible, par suite des contractions fréquentes de l'utérus. Il doit donc céder la place au toucher.

3<sup>o</sup> Enfin la rupture des membranes entraîne quelquefois l'avant-bras qui se défléchit, et alors la main pend dans le vagin ou hors de la vulve. Cette déflexion peut encore avoir lieu par suite de fausses manœuvres.

Dans le premier cas, l'inspection seule de la main suffit pour établir le diagnostic, car alors le dos de la main représente le dos du fœtus, le pouce est toujours tourné du côté de la tête. Mais il peut arriver qu'à la suite des manœuvres le bras soit tordu ; alors, et ce moyen de diagnostic peut s'employer dans tous les cas, il suffit de placer la face palmaire de la main en haut, sous la symphyse pubienne par exemple ; dans cette position, le pouce du fœtus sera toujours tourné du côté de la cuisse homonyme à l'épaule qui se présente. Ainsi, pour l'épaule droite, le pouce sera tourné du côté de la cuisse droite, et *vice versa*. Pour savoir ensuite où est la tête, il suffit de glisser le doigt jusqu'au creux axillaire ; puis l'accoucheur, se mettant dans l'esprit la position déjà connue du fœtus, se rendra un compte très exact de la situation du dos.

Ce mode de diagnostic est si certain que le professeur P. Dubois n'a pas hésité à conseiller de tirer le bras pour regarder, dans les cas de doute, bien loin de redouter sa sortie, comme le faisaient les anciens accoucheurs.

Nous verrons plus tard que la sortie du bras n'oppose aucun obstacle à la version pelvienne.

*Pronostic.* — L'accouchement naturel étant rigoureusement possible dans les présentations du tronc, nous de-

vons envisager le pronostic dans ce premier cas, qui constitue ce qu'on appelle l'*évolution spontanée* (voir plus loin à l'article *Phénomènes mécaniques du travail*). Il est alors tellement grave pour la mère et pour l'enfant qu'on doit lui préférer la version. Une autre raison qui milite en faveur de l'intervention, c'est la rareté même de l'évolution spontanée. Le pronostic se confond alors avec celui de la version pelvienne.

---

## CHAPITRE II

### DE L'ACCOUCHEMENT NATUREL

#### Art. I<sup>er</sup>. — Causes.

Il est reconnu aujourd'hui que le fœtus ne joue pas un rôle actif dans l'accouchement, et que l'expulsion de l'œuf est due à la contractilité organique que la matrice a acquise depuis la fécondation, aidée par la pression du diaphragme et des muscles abdominaux. Mais quelle est la cause qui met en jeu la propriété contractile de l'utérus ? Telle est la question que nous avons à résoudre.

Cette propriété contractile existe, même en dehors de la grossesse, témoins certains cas pathologiques, dans le détail desquels je n'entrerai pas. De plus, la contraction s'exerce pendant toute la grossesse, faible et le plus souvent insensible, mais quelquefois aussi manifeste, comme nous en donnerons des preuves dans l'article suivant. Or, si l'on assimile, comme le faisait P. Dubois, le col de l'utérus au col de la vessie ou au sphincter anal, et l'utérus lui-même à un réservoir comme la vessie ou le rectum, on comprendra que, sous la force expansive de l'œuf, la distension du réservoir utérin, ayant été portée à l'ex-



trème, irrite la partie inférieure du col et provoque les contractions, de même que la plénitude de la vessie ou de l'ampoule rectale détermine le besoin d'uriner ou la défécation. Cette théorie, due à Jones Power, a été admise aussi par P. Dubois.

La contraction ne serait-elle pas due, plus simplement, à la réaction des parois utérines, lorsque la distension de ces parois a été portée au delà de certaines limites, ou bien encore, comme le voulait Desormeaux, à une espèce de lutte qui s'établit entre les fibres du col et celles du corps, lutte dans laquelle la résistance du col est vaincue par la dilatation et où les contractions, jusque-là latentes, du corps finissent par devenir manifestes et efficaces pour produire l'accouchement?

La contraction musculaire, quelle que soit d'ailleurs la cause qui la mette en jeu, est donc le seul agent qui produise l'accouchement; elle agit pendant toute sa durée, elle domine tous les autres phénomènes, au point que quelques auteurs n'ont voulu voir dans les phénomènes de la parturition que des effets mécaniques dépendant de cette contraction même. Si cela est vrai en apparence, je crois que pour l'étude et l'instruction des élèves il n'en faut pas moins, comme l'ont fait nos maîtres les plus autorisés, séparer les phénomènes dits physiologiques de l'accouchement des phénomènes purement mécaniques du travail.

J'ajouterai que le Dr Poulet, de Lyon, a étudié la pression intra-utérine déterminée par cette contraction, et que, grâce à un ingénieux instrument de son invention qu'il appelle le *tocographe*, il est le premier en France qui soit arrivé à des résultats satisfaisants.

Ces résultats, déterminés par des tracés qui lui ont permis de suivre pendant tout l'accouchement les moindres variations de la pression utérine, ont été consignés dans le *Traité d'accouchements* de Delore et Lutaud.

Le Dr Polaillon, qui a répété les expériences du Dr Poullet, est arrivé à estimer la tonicité utérine, en dehors de la contraction, à 66 kilogr. 150 grammes, et pendant la contraction à 88 kilogr. 244 grammes (ce n'est ici qu'une moyenne). Si l'on additionne, comme l'a fait Delore, le chiffre qui représente la tonicité à celui qui représente la contraction, on aura (toujours en moyenne) une pression intra-utérine pendant le travail de 154 kilogr. 394 grammes, à laquelle il conviendrait encore d'ajouter la pression des muscles abdominaux pour avoir la véritable somme des forces expulsives, qui varie d'ailleurs suivant les sujets et les circonstances.

## **Art. II. — Phénomènes physiologiques de l'accouchement.**

Ils sont au nombre de cinq, qui sont :

- 1° Les contractions ;
- 2° La douleur ;
- 3° La dilatation de l'orifice ;
- 4° La formation et la rupture de la poche des eaux ;
- 5° La sécrétion des glaires sanguinolentes.

### **§ 1<sup>er</sup>. — Contractions.**

Dans les traités complets d'accouchement, on décrit les signes précurseurs du travail. Or, à part l'abaissement de l'utérus qui procure une respiration plus facile en même temps qu'une gêne sensible dans la région hypogastrique, tous les autres phénomènes précurseurs sont dus aux contractions, soit qu'elles s'exercent dans le premier ou dans le deuxième temps du travail.

Les contractions, bien différentes de la douleur, débuent avant celle-ci, et le premier temps du travail est souvent marqué par des contractions indolores, qui, d'abord

courtes et éloignées, mais se prolongeant et se rapprochant peu à peu, préparent la femme aux contractions douloureuses.

C'est à ces contractions indolores que sont dus l'effacement du col, et le décollement prématuré du placenta, quand celui-ci s'insère sur le col utérin ou à son voisinage.

L'observateur peut se rendre compte de ces contractions en plaçant la main sur le ventre de la femme ; il s'aperçoit alors de ce phénomène par la dureté plus grande que présente le globe utérin d'une façon intermittente ; ou mieux encore, si la femme est multipare, par le toucher vaginal il sent, pendant la contraction, les membranes bomber et s'engager un peu dans le col. Millot appelait ces contractions le *temps secret du travail*. L'intervalle qui sépare les contractions est irrégulier et varie par une multitude de causes. Quand la contraction est physiologique, tout l'utérus est contracté, les membranes se raidissent ; et on peut encore prévoir le moment où la contraction sera douloureuse, dès que, le doigt dans le col, on sent les membranes bomber ; cette tension des membranes dépend d'une contraction, et cependant ce n'est que quelques secondes après que la femme se plaint : nouvelle preuve de l'indépendance de la douleur et de la contraction. Les contractions se dirigent d'arrière en avant et de haut en bas. Si, dans leur intervalle, on exerce sur le ventre une pression modérée, on ne réveille pas la douleur.

## § 2. — Douleurs.

Les anciens en reconnaissaient quatre sortes : les mouches, les préparantes, les expulsives et les concassantes. Les mouches étaient les premières douleurs, revenant à des intervalles assez éloignés ; elles sont confondues aujourd'hui avec les douleurs préparantes. De même, les douleurs expulsives comprennent les anciennes douleurs con-

cassantes, qui sont dues au passage de la tête du fœtus quand elle franchit l'anneau vulvaire.

Les douleurs *préparantes* durent jusqu'à la dilatation complète du col et répondent au premier temps du travail. La femme se courbe et se cramponne instinctivement, pendant la contraction, pour changer la direction de l'utérus; elle laisse inachevée la phrase qu'elle avait commencée pour reprendre la conversation après la cessation de la douleur. Pendant ces douleurs, elle pousse un petit cri plaintif qu'on a comparé au cri du geindre des boulangers. A la fin des douleurs préparantes, on remarque quelquefois du délire, presque toujours du découragement.

Les douleurs *expulsives* durent moins longtemps, c'est-à-dire depuis la dilatation du col jusqu'à l'expulsion du fœtus. Le cri qui les accompagne est caractéristique, et une oreille habituée le reconnaît dans la rue, surtout au moment où la tête franchit le constricteur de la vulve.

Toutes ces douleurs n'existent pas toujours au même degré; leur intensité varie suivant la sensibilité des femmes, et, s'il en est qui peuvent à peine supporter la douleur qui accompagne le travail de la parturition, il y en a d'autres qui accouchent sans en avoir conscience (Panis, Thèses de Paris, 1861) ou pendant le sommeil naturel : excellent argument en faveur de l'emploi du chloroforme dans l'accouchement physiologique.

Enfin on a noté de fausses douleurs. Celles-ci ne s'accompagnent pas de contractions, elles sont le plus souvent fixes, permanentes; elles vont se perdre vers l'hypogastre ou le nombril et n'avancent nullement le travail. Il faut en reconnaître la cause pour les calmer.

Le travail s'accompagne souvent aussi de maux de reins; la compression des nerfs sacrés en est cause; elle détermine également des crampes dans les membres inférieurs. L'accouchement seul fera cesser cette disposition.

## § 3. — Dilatation de l'orifice.

Les recherches de Braune (Leipzig, 1872), celles plus récentes de Bandl et Martin (Stuttgart, 1876, 1877) établissent que le col diminuerait de longueur dans les deux ou trois derniers mois de la grossesse et contribuerait à former, avec le segment inférieur de l'utérus, un canal appelé *canal de Braune*. A la fin de la grossesse, *le col ne fait pas tout entier partie de ce canal*, et, au commencement du travail, il reste encore quelquefois, chez les femmes primipares, un petit bout de col, chez les multipares, au contraire, l'orifice de ce col est grand comme une pièce de 50 centimes.

Chez les primipares, surtout quand on fait la version ou qu'on pratique le toucher profond, on peut sentir une sorte d'anneau circulaire qui sépare le canal de Braune, dont les parois sont minces, du corps de l'utérus, dont les parois sont beaucoup plus épaisses. Cet anneau, appelé *l'anneau de Bandl*, n'est en définitive que l'expression de la résistance différente des parois du corps de l'utérus d'avec celles des parois du *canal cervico-utérin*, et, dès que le travail est commencé, il ne tarde pas à se dilater avec le canal inférieur lui-même et l'orifice qui termine celui-ci.

Or cette dilatation peut s'étendre jusqu'à la grandeur de l'excavation : 1° sous l'influence des contractions utérines ; 2° sous la pression des membranes poussées par la tête, qui s'engage, comme un coin, dans l'orifice interne : les autres parties fœtales étant moins propres à la dilatation, l'orifice, sous leur pression, toutes choses égales d'ailleurs, s'ouvre plus lentement ; 3° par l'humectation qu'apporte la rupture des membranes ; 4° par la sécrétion des glaires sanguinolentes.

*Action de la contraction sur l'orifice.* — L'organisation musculaire du fond de l'utérus, comportant plusieurs plans de fibres, l'emporte naturellement sur l'organisation du col, qui ne comprend que des fibres circulaires et ne peut

par conséquent contre-balancer la contraction générale, surtout chez la multipare, dont les anciennes déchirures résistent rarement et dont le col a déjà été dilaté.

Une fois que les fibres de l'orifice ont cédé, les fibres du corps ont le dessus en puissance, l'orifice se dilate et tend à remonter vers le fond de l'organe. Plus la dilatation fait de progrès, moins il reste de force au col pour se contracter; aussi faut-il plus de temps pour que la dilatation arrive à la grandeur d'une pièce de 5 francs qu'il n'en faudra désormais pour que la dilatation soit complète.

Le rapport en est :: 3 : 1. — Exemple :

Chez une primipare dont l'accouchement durera 12 heures en tout, il y aura 9 heures consacrées à dilater le col de la largeur diamétrale d'une pièce de 5 francs, et 3 heures pour que la dilatation soit complète et le fœtus expulsé.

Chez la multipare, ce rapport n'est pas conservé; ainsi, sur un accouchement ayant duré 3 heures, il y aura 2 heures 50 minutes employées à la dilatation du col, et 10 minutes pour l'expulsion.

Il y a de nombreuses exceptions à ces règles, et Pajot cite dans ses leçons orales un cas dans lequel, sur 74 heures de travail, 73 heures et demie furent employées à la dilatation, et une demi-heure à l'expulsion. Sur 1 000 femmes, 900 ont mis 12 heures, en moyenne, pour la dilatation du col. La durée totale du travail a été sur 2 339 femmes :

Pour 1 168, entre	1 h. et	6 h.
— 719, —	7	12
— 124, —	12	24

Par exception, 20 femmes ont dépassé 24 heures. La plus longue durée a été de 60 heures.

Toute déviation du col peut en ralentir la dilatation, parce qu'alors la partie qui s'engage presse contre un des points de la paroi utérine où les efforts viennent se briser.



*Constatation de la dilatation.* — Après quelques heures de travail, on trouve, en touchant la femme pendant la douleur, une poche membraneuse, tendue, qu'il faut suivre jusqu'à sa base, et là on constate que l'orifice utérin s'est aminci: il est souple comme la peau de bons gants, humide, insensible, excepté dans quelques cas pathologiques.

Le toucher peut se faire indistinctement, la femme étant debout ou couchée. Cependant, dans ce dernier cas, on atteint mieux l'orifice s'il est en arrière au début. En avant, on trouve la lèvre antérieure presque toujours boursouflée et fongueuse par la pression de la tête sur les pubis, au lieu du bord mince et transparent que l'on connaît. A la fin du travail, le col n'est plus accessible, parce qu'il est sur le cou de l'enfant. S'il était sur la partie la moins avancée de la tête, on l'atteindrait encore en introduisant la main tout entière comme pour une application de forceps.

#### § 4. — **Formation et rupture de la poche des eaux.**

La poche des eaux est formée par la partie inférieure des membranes. Ces membranes sont d'un tissu plus ou moins élastique; l'orifice, en se dilatant, livre passage au liquide amniotique contenu dans l'œuf; ce liquide prend la position déclive et repousse les membranes au dehors, là où elles ne sont pas comprimées par la contraction. Cette poche aura donc la forme de l'orifice lui-même, considérable quand la dilatation sera grande, en rapport avec la quantité de liquide et la présentation qui bouche plus ou moins l'orifice.

C'est ainsi qu'avec la tête coïncideront souvent des eaux plates; mais, quand on trouve des membranes très allongées en forme de boudin, il est bon de se tenir sur ses gardes.

*Rupture de la poche des eaux.* — Quand l'orifice est dilaté,

rien ne soutient plus les membranes. Cédant alors à l'effort du liquide, elles se rompent pendant la contraction, qui augmente d'intensité par cette rupture même, et il s'écoule immédiatement une quantité variable de liquide. Ribemont (in *Arch. Tocol.*, 1879) a trouvé, à l'aide d'un appareil enregistreur spécial, que sur un orifice de 10 centimètres

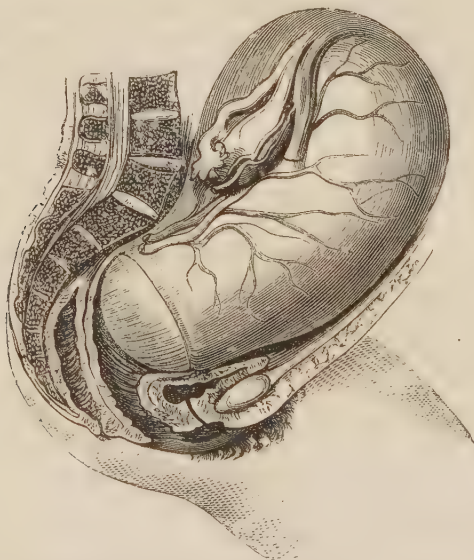


FIG. 50. — FORMATION DE LA POCHÉ DES EAUX.

les membranes se rompaient sous une pression moyenne de 10 kil. 300. L'amnios, lorsque cette membrane reste seule, résisterait plus que le chorion et la caduque isolés, et cette différence serait représentée par une force de 2 388 en faveur de la première de ces membranes. Quelquefois la rupture a lieu avec éclat ou avant la dilatation complète, ce qui rend le travail plus long et plus dangereux pour l'enfant. C'est, en général, dans les présentations dont la partie fœtale ne bouche pas hermétiquement le segment

inférieur de l'utérus que cette rupture a lieu prématurément ; la poche est alors volumineuse, et l'écoulement de liquide considérable ; mais on l'a noté aussi, quoique plus rarement, dans la présentation du sommet, et même avant toute contraction utérine sensible pour la femme.

Enfin, dans les cas où les membranes sont très épaisses et très résistantes, la rupture ne se fait que quand la tête franchit la vulve, et l'enfant naît *coiffé* d'une espèce de calotte. L'enfant peut aussi naître *coiffé* quand la rupture s'est faite sur un point plus élevé que le vide qui correspond au col utérin.

La rupture tardive des membranes n'est pas désirable ; le moindre de ses inconvénients est le retard apporté au travail ; aussi faudra-t-il les rompre artificiellement dès que l'orifice sera suffisamment dilaté, soit avec l'ongle, en grattant le chorion et affaiblissant ainsi la résistance de la poche, soit avec un cure-dents de plume glissé en biais sur le doigt pendant la contraction, au-devant des membranes bombées.

Il y a utilité à provoquer cette rupture quand le col est complètement dilaté, car il ne serait pas impossible que la résistance des membranes entraînant le décollement prématuré du placenta avec ses conséquences.

### § 5. — Sécrétion des glaires sanguinolentes.

On appelle ainsi des flocons albumineux, jaunâtres, sécrétés, dans les derniers temps de la grossesse et surtout au début du travail, par le vagin et les cryptes muqueux du col. Ces glaires se colorent alors en rouge et aident à la dilatation de l'orifice et à la souplesse générale du conduit vulvo-utérin. Le sang se présente sous forme de stries analogues à celles que l'on rencontre dans les crachats des phthisiques ; les femmes disent alors qu'elles *marquent*.

Leur absence doit être considérée comme un mauvais

signe, parce que les parties sont alors dans un état de sécheresse et de chaleur voisin de l'inflammation.

### Art. III. — Phénomènes mécaniques du travail.

Les différents mouvements que le fœtus exécute dans l'excavation pour accommoder ses diamètres aux diamètres du bassin sont indépendants de sa volonté; car, qu'il soit mort ou vivant, l'évolution est la même.

Ce sont donc des mouvements mécaniques.

Ces mouvements varient suivant la partie fœtale qui se présente, mais ils concourent tous au même but; et, grâce à l'observation directe, on a pu les comparer les uns aux autres et établir une loi générale qui peut s'appliquer à l'accouchement naturel, dans chacune des extrémités fœtales.

On doit au professeur Pajot d'avoir démontré que tous les accouchements se font mécaniquement d'après *une seule* loi, et que, même dans la présentation des plans latéraux, le fait, si rare, de l'*évolution spontanée*, qui n'est que le mode de dégagement naturel dans ces présentations, se fait encore par le même mécanisme et obéit à la même loi.

Cette loi n'existe pas pour les avortements.

On la divise en cinq temps, savoir :

1<sup>o</sup> Amoindrissement des parties; .

2<sup>o</sup> Descente de la partie fœtale, autant qu'elle le peut;

3<sup>o</sup> Rotation interne de la première partie fœtale dans le sens du rapport de sa plus grande dimension avec la plus grande dimension du bassin;

4<sup>o</sup> Expulsion de la partie fœtale qui se présente la première;

5<sup>o</sup> Expulsion de la seconde partie fœtale.

Ce dernier temps est précédé d'une rotation répétée du troisième temps dans l'excavation. Tarnier admet un sixième temps, formé par la division du précédent. Nous le retrouverons à l'occasion de chaque présentation.

Nous allons appliquer ces cinq temps à toutes les extrémités du fœtus, et nous considérerons les anomalies pour chacune des présentations.

§ 1<sup>er</sup>. — **Sommet.**

1<sup>o</sup> Le temps d'amointrissement des parties correspond, dans ce cas, à un temps de flexion; c'est une substitution de diamètres.

2<sup>o</sup> Temps de descente ou engagement de la partie fœtale. Le rapport du fœtus avec les parties de la mère est ici nécessaire.

3<sup>o</sup> Rotation interne de la tête, dont le diamètre occipito-frontal se met en rapport avec le diamètre coccy-pubien.

4<sup>o</sup> L'expulsion de la tête se fait par un mouvement d'extension qui ramène l'occiput sur le dos du fœtus.

5<sup>o</sup> Rotation externe de la tête et interne des épaules. Ce mouvement ramène l'occiput vers la cuisse de la femme où il était précédemment. C'est l'ancien mouvement de restitution de Baudelocque. En même temps, le tronc du fœtus est expulsé. Tarnier subdivise ce cinquième temps en deux parties : la première comprend le mouvement de rotation externe de la tête et interne du tronc ; la seconde, l'expulsion du fœtus. C'est donc, en réalité, six temps admis par cet auteur.

Dans le *premier temps*, le menton tend à venir toucher la poitrine en se fléchissant. Le fœtus présente ainsi le sommet de l'occiput, qui, pouvant s'engager comme un coin dans le segment inférieur de l'utérus, favorise la dilatation du col, pousse au-devant de lui la partie déclive des membranes et facilite ainsi l'accouchement. Il y a, en outre, un chevauchement, plus ou moins grand, des pariétaux qui concourt au même but.

Dans le *deuxième temps*, si les parties sont en rapport, les contractions utérines forcent la tête à s'engager. Ce

temps varie beaucoup par sa longueur, suivant la grosseur du fœtus, l'énergie des contractions, la résistance du col et surtout l'état de primiparité ou de multiparité de la patiente. On le considère comme accompli quand la tête repose sur le plancher du bassin.



FIG. 51. — ENGAGEMENT DANS LA PREMIÈRE POSITION DU SOMMET.

Dans le *troisième temps*, le mouvement de rotation, qui a pour effet de favoriser la sortie de la tête du fœtus, est peu prononcé dans les positions antérieures, mais il l'est beaucoup dans les positions transversales et plus encore dans les postérieures. Dans tous les cas, l'occiput vient toujours se placer sous la symphyse des pubis, à moins d'anomalie ; les anciens croyaient que dans les positions occipito-postérieures l'occiput tournait dans la concavité sacrée suivant la direction du plan incliné postérieur. Ce fait est reconnu faux aujourd'hui, ainsi que l'influence qui avait été attribuée à l'inclinaison des plans postérieurs du bassin.

On a comparé le troisième temps, dans les présentations du sommet, quand l'accouchement est naturel, à la rota-



tion qu'éprouve l'œuf des ovipares dans l'oviducte avant sa sortie, ou bien à la rotation qu'exécute une tête de fœtus sèche lorsqu'elle est pressée entre les branches d'un forceps : on sait qu'en effet cette tête se place alors dans un sens tel que le diamètre le plus long est parallèle aux



FIG. 52. — ROTATION ACCOMPLIE DANS LA PREMIÈRE POSITION DU SOMMET.

branches de l'instrument; ou bien, enfin, à une olive tendant à s'engager dans le goulot d'une bouteille renversée.

Le professeur Pajot explique la rotation de la tête du fœtus par la figure d'un gamin qui, voulant franchir les barreaux d'une grille, présente sa tête dans plusieurs sens pour l'engager à travers les barreaux; une fois engagée, le corps la suit toujours. En effet, la tête n'exécute son troisième mouvement que peu à peu; elle progresse à chaque contraction, puis elle retourne un peu en arrière, progresse de nouveau et quelquefois même dépasse la symphyse pubienne pour repasser ensuite du côté opposé, d'où elle finit par revenir, par la même série de petits mouvements, au lieu qu'elle doit occuper avant d'exécuter le quatrième temps que nous allons décrire. Seulement le

fœtus accomplit ces divers mouvements mécaniquement, en vertu de lois encore peu connues.

*Quatrième temps.* — Mouvement d'extension de la tête, qui ramène l'occiput sur le dos et favorise son expulsion par les diamètres bregmatique, frontal et mentonnier.

Quand l'occiput s'engage sous la symphyse, il se dégage en même temps du bassin. L'extension de la tête commence alors, car, la symphyse ne s'y opposant plus, elle devient possible, et le mouvement de bas en haut ayant lieu, après la sortie de l'occiput, les diamètres qui se présenteront successivement seront le sous-occipito-bregmatique, le sous-occipito-frontal, le sous-occipito-mentonnier et le sous-mento-occipital; puis la tête retombera par l'effet de son propre poids.

*Cinquième temps.* — Rotation externe de la tête, et interne du tronc. Ce mouvement ramène l'occiput vers une des cuisses de la femme.

Il est important que la position primitive ait été reconnue; car, si l'hémorrhagie menace, c'est à l'accoucheur d'exécuter ce mouvement, et il faut alors que l'occiput soit ramené dans la position qu'il occupait avant le mouvement de rotation interne, sous peine de tordre le cou de l'enfant.

Il est vrai que ce mouvement a toujours une tendance à s'accomplir seul, excepté dans les cas d'absence de contractions utérines, où, après une application de forceps, le médecin est alors souvent obligé de terminer l'accouchement.

En même temps que s'accomplit la rotation externe de la tête, le tronc subit aussi, à l'intérieur, un mouvement de rotation correspondant qui ramène une épaule en haut et l'autre en bas. C'est même à ce mouvement des épaules, mouvement indispensable à leur dégagement, qu'est due la rotation externe de la tête du fœtus. Ainsi, par exemple : si nous supposons une position occipito-iliaque gauche avant la rotation, pendant le mouvement d'extension les épaules sont naturellement placées suivant le diamètre

transversal du bassin, puisque la tête a tourné. Une fois cette tête sortie, les épaules sont obligées, pour la suivre, de tourner de telle sorte que le diamètre bi-acromial se place dans le sens du diamètre coccy-pubien ; alors l'épaule droite reviendra en haut sous la symphyse, et l'occiput se tournera du côté gauche de la mère, pendant l'expulsion du tronc. Ce mouvement de rotation, tout à fait passif, est plus ou moins complet, et le fœtus expulsé peut être couché sur le côté ou même sur le dos. On pourrait donc établir le diagnostic de la position primitive après l'accouchement ; cependant on a vu le mouvement de rotation des épaules se faire en sens inverse.

*Sixième temps* (Tarnier). — Après le cinquième temps, le tronc du fœtus est encore tout entier dans les parties génitales, et le mécanisme de son expulsion doit nous arrêter quelques instants. L'épaule antérieure vient d'abord se placer au-dessous des pubis et apparaît à la vulve ; bientôt le tronc subit un mouvement d'inflexion latérale et l'épaule postérieure s'avance à son tour, parcourt toute la longueur du périnée et franchit la vulve, pendant que l'épaule antérieure reste encore comme immobilisée sous le pubis. Le tronc ne tarde pas à suivre tout entier, et, le plus souvent, la partie supérieure du dos prend une direction oblique et glisse contre le bord interne de l'une des branches ischio-pubiennes ; le reste du tronc, jusqu'aux hanches, exécute habituellement pendant son expulsion un mouvement de spirale ; mais, lorsque le bassin se dégage, une des hanches vient ordinairement se mettre en rapport avec le pubis, l'autre avec le périnée, toujours d'après la loi d'accommodation pendant le travail. Ce sixième temps constitue, en définitive, le *dégagement du tronc*.

§ 2. — **Diagnostic des différentes phases du travail : anomalies qui peuvent devenir des difficultés.**

*Premier temps.* — Vous reconnaissez par le toucher la fontanelle postérieure, et les battements du cœur s'entendent comme à la fin de la grossesse. La partie fœtale est encore élevée.

*Deuxième temps.* — La tête devient plus accessible au toucher; on sent la fontanelle qui, dans les cas où elle était primitivement en arrière, commence à tourner pour revenir en avant. La tête à la fin de ce temps repose sur le plancher du bassin et les battements du cœur sont moins élevés.

*Troisième temps.* — A la fin de ce temps, le mouvement de rotation est complet; la fontanelle est tout à fait en haut, la suture sagittale perpendiculaire au périnée, et l'on entend les battements du cœur sur la ligne médiane ou à peu près.

*Quatrième temps.* — Extension de la tête; la vulve est projetée en avant, le périnée bombe, les grandes lèvres s'amincissent, l'orifice s'entr'ouvre sous l'alternative des contractions; enfin les bosses pariétales s'engagent sous la symphyse; puis on voit la tête remonter vers l'ouverture vulvaire, et le mouvement d'extension s'accomplit successivement par la fontanelle antérieure, le front, la face, le menton; et, dès que celui-ci est dégagé du périnée, la tête retombe, comme nous l'avons dit.

*Cinquième et sixième temps.* — La contraction renaît après un instant de repos, et l'occiput tourne vers l'une des cuisses de la femme; presque immédiatement, dégagement des épaules et du tronc dans le sens du grand diamètre de la vulve. L'expulsion peut s'accomplir rapidement et même, dans quelques cas, être préjudiciable à l'enfant, surtout si la femme est debout ou au bord de son lit.

*Anomalies du 1<sup>er</sup> temps.* — Le mouvement d'amoindris-

sement des parties peut manquer si le fœtus est petit; on a alors une variété frontale du sommet, qui, avec un fœtus normal, ne s'engagerait pas facilement, le diamètre occipito-frontal, qui se présente alors, étant plus grand que l'occipito-bregmatique, que l'on rencontre dans les cas où la flexion a eu lieu.

*Anomalies du 2<sup>e</sup> temps.* — Elles ne consistent que dans le nombre d'heures nécessaires à l'engagement. On a vu l'engagement se faire en une heure et quelquefois nécessiter plusieurs jours; mais chaque fois qu'il n'existe pas d'ob-

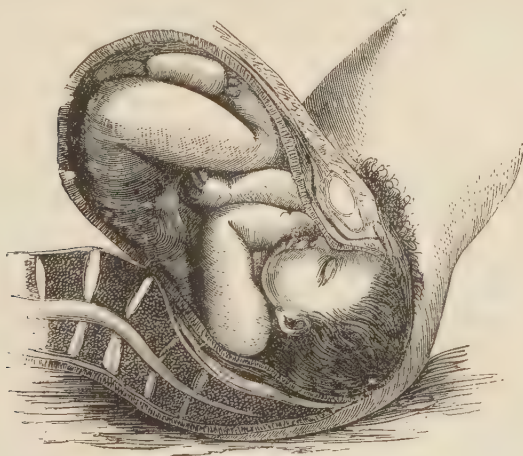


FIG. 53. — POSITION OCCIPITO-POSTÉRIEURE. ABSENCE DU MOUVEMENT DE ROTATION.

stacles matériels à l'engagement, tels qu'un rétrécissement du bassin, etc., ce temps s'accomplit toujours.

*Anomalies du 3<sup>e</sup> temps.* — Ce temps peut manquer, ce qui est grave dans les deux positions occipito-postérieures; l'occiput, ne tournant pas en avant, se dégagera toujours le premier, mais à la commissure antérieure du périnée; celui-ci sera dans ces cas menacé d'une rupture. C'est ce qui constitue la position secondaire occipito-sacrée. Alors

la tête toujours fléchie s'avance vers la vulve, celle-ci s'entr'ouvre, les bosses pariétales s'y engagent, l'occiput franchit la commissure, et le périnée glissant sur la nuque dégage la tête, qui subit son mouvement d'extension de haut en bas; le centre du mouvement étant à la nuque, on voit successivement apparaître sous la symphyse pubienne la fontanelle antérieure, le front, la face et enfin le menton, qui se dégage le dernier. C'est ce qui constitue l'*anomalie du quatrième temps*, suite de l'absence de rotation.

Enfin le 5<sup>e</sup> et le 6<sup>e</sup> *temps* peuvent manquer, même chez une primipare, et la sortie du tronc n'est pas soumise à une règle toujours fixe.

### § 3. — **Face.**

Le mécanisme de l'accouchement par la face reconnaît encore six temps, comme celui de l'accouchement par le sommet.

En principe, les présentations de la face n'étant autres que des présentations du sommet défléchi, les six temps correspondront à : 1<sup>o</sup> extension ou déflexion; 2<sup>o</sup> engagement; 3<sup>o</sup> rotation interne; 4<sup>o</sup> flexion ou dégagement; 5<sup>o</sup> rotation externe de la tête et interne des épaules, et 6<sup>o</sup> dégagement du tronc.

1<sup>er</sup> *temps*. — La déflexion peut avoir lieu avant le début du travail ou après l'apparition des premières douleurs. Dans le premier cas, on attribue l'extension de la tête à l'inclinaison anormale de la matrice, à une trop grande quantité de liquide amniotique ou à la petitesse du fœtus : toutes causes qui peuvent aussi donner lieu aux positions inclinées du sommet ou de la face. Dans le second cas, la résistance osseuse apportée par un bassin rétréci, ou la résistance due au col ou au périnée surtout dans les positions occipito-postérieures, sont suffisantes pour forcer la tête à se défléchir; l'on sait, du reste, que les présentations



de la face coïncident fréquemment avec des bassins viciés. La déflexion peut être complète ou incomplète. Si elle est complète, l'occiput est renversé sur le dos, et la face présente, le plus souvent au détroit supérieur, le diamètre sous-mento-frontal; c'est le cas le plus favorable à l'engagement.

Si la déflexion est incomplète, c'est le diamètre mento-bregmatique que l'on rencontrera par le toucher; or ce diamètre ayant 9 centimètres et demi, tandis que le mento-frontal n'en a que 8, l'engagement sera plus difficile; c'est la variété frontale de la face qui a la plus grande analogie avec la variété frontale du sommet dans laquelle la tête est incomplètement fléchie.

*2<sup>e</sup> temps.* — Il variera suivant que la déflexion sera plus ou moins complète. Si le menton occupe la moitié postérieure du bassin, l'engagement ne peut se faire; car, l'occiput étant renversé sur le dos, il faudrait que la poitrine descendit avec la tête dans l'excavation, ce que ne permet pas l'étendue du bassin normal avec un fœtus à terme. D'ailleurs le cou serait aussi trop court pour parcourir la face antérieure du sacrum et du périnée distendue, car, dans les présentations de la face, le menton doit sortir le premier; et, la poitrine ne s'engageant pas à la suite du cou, l'accouchement se trouve arrêté, si un mouvement de rotation ne s'accomplit pas au détroit supérieur même, mouvement qui ramène le menton dans le diamètre transversal du bassin ou au niveau de l'éminence iléo-pectinée, et alors l'engagement se fait.

*3<sup>e</sup> temps.* — Dans les positions antérieures, transversales et même postérieures, le mouvement de rotation ramène le menton sous la symphyse pubienne; alors le défaut du deuxième temps est corrigé et l'accouchement continue. Les anciens ne croyaient pas à ce mouvement de rotation dans les positions mento-postérieures, et ils croyaient à la nécessité d'intervenir en pareil cas; l'observation directe a démontré que, le plus souvent, grâce au mouvement de

rotation, l'accouchement naturel avait lieu dans ces positions faciales.

Quand la rotation vient à manquer, on peut alors ramener le menton en avant par deux applications du forceps.

*4<sup>e</sup> temps.* — Si, dans les présentations du sommet, où la tête est fléchie, le quatrième temps comporte l'extension qui facilite la sortie de la tête; dans la présentation de la face, où la tête est primitivement étendue, le déga-



FIG. 51. — PRÉSENTATION DE LA FACE. POSITION SECONDAIRE MENTO-PUBIENNE. COMMENCEMENT DU TEMPS DE FLEXION.

gement de cette partie fœtale se fera par un mouvement de flexion qui aura pour centre la partie antérieure du cou, de telle sorte que le menton se rapproche de la poitrine ou de la symphyse pubienne, et le dégagement a lieu par les diamètres sous-mento-frontal, bregmatique et occipital.

*5<sup>e</sup> temps.* — Le même que pour le sommet, c'est-à-dire que l'occiput se tourne du côté où il était primitivement,

par suite de la rotation interne des épaules. C'est donc l'occiput qu'il faut considérer ici et non pas le menton, quand on est obligé d'exécuter artificiellement le cinquième temps.

6<sup>e</sup> temps. — Comme dans le sommet.

#### § 4. — Diagnostic et anomalies.

Par le toucher, on reconnaît le menton s'il est tourné en avant, le nez si le menton est en arrière. Dans ce dernier cas, la direction des orifices du nez regarde vers l'une des symphyses sacro-iliaques.

Si la tête est incomplètement défléchie, on sent le front et la fontanelle antérieure.

C'est pendant le temps d'amoindrissement des parties que la déflexion doit se compléter; si, par anomalie, ce premier temps manque, la variété frontale persistera.

On reconnaît que la face exécute le temps d'engagement, par le menton qui devient transversal dans les positions mento-postérieures, et par la face qui descend sur le plancher du bassin.

Lachapelle, qui exerçait dans un hôpital où les femmes entraient, pour la plupart, après le début du travail, avait remarqué que la position transversale de la face était la plus fréquente, parce qu'elle examinait ses malades pendant la période d'engagement, alors que la tête avait déjà subi un commencement de rotation même au détroit supérieur. Les auteurs qui l'ont suivie ont répété cette erreur. Si le menton est en avant primitivement, le temps d'engagement est facile à constater : il est variable dans sa longueur.

Le troisième temps se constate par le menton, que le toucher indique être sous la symphyse des pubis.

Mais ce temps, comme dans les présentations du sommet, peut manquer, ce qui constitue une anomalie très grave, si

le menton est en arrière; et l'accoucheur est alors forcé d'intervenir, nous avons dit pourquoi.

Le diagnostic du quatrième temps se fait en quelque sorte sous les yeux; il suffit de regarder. Il ne manque que si le troisième temps n'a pas eu lieu.

Enfin le cinquième et le sixième temps, pour le diagnostic, sont en tout semblables aux temps correspondants de la présentation du sommet.

### § 5. — Extrémité pelvienne.

L'analogie qui existe entre toutes les présentations va nous exposer à des redites pour la présentation du siège. On reconnaît encore six temps dans ces présentations; savoir :

1° Amoindrissement des parties par pression;

2° Engagement de la partie qui se présente;

3° Rotation interne, qui place le dos du côté d'une des cavités cotyloïdes, une hanche étant en haut et en avant et une autre en bas et en arrière;

4° Dégagement, par la hanche supérieure d'abord, puis l'inférieure, l'anus en haut;

5° Rotation interne de la tête et externe du tronc, l'occiput se plaçant sous la symphyse; et dégagement de cette tête. Depaul compare justement l'accouchement par le siège à trois petits accouchements par le sommet; on voit en effet le dégagement successif des hanches, des épaules et de la tête subir les mêmes phases que le dégagement de l'occiput.

6° Dégagement de la tête.

Dans le *premier temps*, le menton se rapproche du sternum sous la pression exercée par la contraction et transmise à l'enfant par le liquide amniotique; les extrémités inférieures se fléchissent aussi, et le fœtus occupe le moins de volume possible.

Le *deuxième temps* varie. Il est, en général, plus long que dans les positions du sommet, parce que le siège, partie grosse et molle, ne s'engage pas comme un coin dans le col et ne le force pas à se dilater; de plus, les membranes, qui sont volumineuses, se rompent de bonne heure et n'aident plus à la dilatation. Lorsque les membres inférieurs sont défléchis, le temps d'engagement est encore plus variable, et cette partie fœtale se prête moins encore que le siège à la dilatation du col.

Dans le *troisième temps*, le dos ne doit jamais venir tout à fait en avant; si cela avait lieu, il faudrait, par un long



FIG. 55. — PRÉSENTATION DU SIÈGE, DÉGAGEMENT DU TRONC.

mouvement de torsion, le ramener vers l'une des fosses iliaques, pour que les diamètres bi-trochantérien et bi-acromial correspondent à la fente vulvaire et au diamètre coccy-pubien.

Le dégagement du tronc se fait à l'aide d'un mouvement de flexion latérale du fœtus; la hanche supérieure d'abord se place sous la symphyse; celle du côté opposé est poussée par la contraction utérine, et elle parcourt la face antérieure du sacrum et du périnée, qu'elle déprime et

distend. La région latérale du fœtus s'incurve supérieurement, et la hanche, qui était en arrière, se met au même niveau que la hanche supérieure, qui n'a pas cessé de s'avancer, quoique plus lentement : l'anus se trouve en haut ; souvent un ruban de méconium est expulsé ou bien un jet d'urine ; l'inflexion latérale augmente, et la hanche postérieure sort en même temps que la hanche supérieure ou même un peu avant. Une fois le pelvis dégagé, les



FIG. 56. — ROTATION INTERNE DE LA TÊTE ET EXTERNE DU TRONC  
DANS LA PRÉSENTATION DU SIÈGE.

membres inférieurs deviennent libres ; ils restent cependant plus ou moins fléchis et exécutent des mouvements. Le tronc continue sa progression, toujours incurvé ; la poitrine avec les bras, qui restent ordinairement appliqués contre elle, s'engagent dans le détroit inférieur ; le coude supérieur apparaît le premier, et celui qui est en arrière ne tarde pas à le suivre, la vulve ayant été dilatée par le passage des hanches. Les épaules se dégagent aussi dans le même ordre, souvent celle qui est en arrière la première, bien que l'autre se soit montrée d'abord sous la symphyse pubienne. Dès que la sortie des épaules, qui complète le *quatrième*



*temps*, est terminée, commencent les *cinquième et sixième temps*.

Alors il se passe dans l'excavation un mouvement de rotation qui ramène l'occiput sous la symphyse pubienne, la face en bas, le menton restant fléchi. A ce mouvement de rotation interne de la tête correspond un mouvement de rotation externe du tronc, qui place le dos directement en avant; la nuque, arrêtée sous l'arcade des pubis, y prend un point d'appui; la tête, toujours poussée par la contraction, se fléchit davantage; la face glisse sur le périnée et se dégage en décrivant un arc de cercle, à la commissure vulvaire inférieure, et l'on voit successivement apparaître le menton, le front, le bregma, l'occiput et le dos du fœtus se renverse sur le ventre de la mère. En définitive le dégagement a lieu par les diamètres sous-occipito-mentonnier, sous-occipito-frontal et sous-occipito-bregmatique.

#### § 6. — Diagnostic et anomalies.

A l'aide du toucher, on fera le diagnostic des cinq temps du mécanisme, comme pour le sommet et la face : on pourra s'aider aussi du palper et de l'auscultation. Ainsi, dans le premier temps, on reconnaîtra la pointe du coccyx, qui indiquera la position du dos. Dans le deuxième, les parties fœtales seront plus accessibles, et une des fesses descendra dans l'excavation.

Le troisième temps sera moins accentué, puisque le dos reste tourné vers l'une des cavités cotyloïdes; la rotation est moins complète; aussi les battements du cœur n'ont-ils pas leur summum sur la ligne médiane, à moins d'une position sacro-pubienne. Dans le quatrième temps, l'observateur peut voir successivement apparaître à la vulve la fesse antérieure, puis la postérieure, le tronc, l'épaule antérieure et, presque en même temps, la postérieure. Enfin le cinquième temps se termine par la rotation de la tête,

qui ramène le dos en avant et le dégagement de la tête.

Mais, si le diagnostic se fait facilement, les anomalies sont plus fréquentes que dans les autres présentations. Elles tiennent à des différences dans le passage du siège, des épaules et de la tête, à travers le bassin.

*Siège.* — Moreau a fait remarquer que les hanches ne deviennent obliques que pour s'engager dans le détroit inférieur, quand primitivement elles correspondent au diamètre sacro-pubien.

Si le sacrum regarde directement en avant ou directement en arrière, l'engagement peut présenter de grandes difficultés, surtout en l'absence du mouvement de rotation qui devrait ramener le sacrum vers une des cavités cotyloïdes. Lachapelle et Moreau sont d'accord pour intervenir dans cette anomalie.

Il peut arriver que les bras se redressent sur les côtés de la tête, mais ce fait est très rare lorsque l'accouchement est confié à la nature; il en est de même de la déflexion de la tête.

Nous indiquerons à l'article *Version* la manœuvre à exécuter pour aider au dégagement des bras et de la tête.

Quant au redressement des membres inférieurs sur le plan antérieur du fœtus (mode des fesses), il ne change rien au mécanisme, et le pronostic est plus favorable par la protection que ces membres font au cordon ombilical. Le dégagement d'un seul membre inférieur tandis que l'autre est redressé, les différents modes de présentations des pieds ou des genoux, ne changent guère, non plus, le mécanisme de l'expulsion.

Mais les anomalies sont fréquentes quand il s'agit du passage de la tête. Dans les positions sacro-postérieures, si le mouvement de rotation vient à manquer, l'occiput tourne en arrière, et alors la tête peut être fléchie ou défléchie. Si des tractions n'ont pas été faites, la tête est restée fléchie; il faut alors incliner fortement le tronc en arrière

de façon à porter le dos du fœtus vers le dos de la mère; la tête se dégage successivement par le menton, le front, le bregma et l'occiput. C'est encore le dégagement par les diamètres sous-occipitaux. Mais si par suite de tractions la tête était défléchie, ce qui peut aussi arriver, quoique très rarement, en l'absence de tractions, alors il faut ramener, par un grand mouvement, le ventre du fœtus sur l'abdomen de la mère, et la tête se dégagera à la commissure postérieure de la vulve, par l'occiput, le bregma, le front et le menton qui sort en dernier, c'est-à-dire que la tête présente successivement à la vulve du diamètre trachélo-occipital, trachélo-bregmatique et trachélo-frontal.

Enfin cette tête peut ne pas exécuter le mouvement de rotation qui doit la ramener sous la symphyse pubienne, dans les positions antérieures, et alors que le tronc est sorti du bassin. L'intérêt de l'enfant exige en ce cas l'intervention de l'art. (Voir art. *Version*.)

### § 7. — Plans latéraux. évolution et version spontanées.

Il semble *à priori* que l'accouchement naturel soit impossible quand le fœtus ne se présente pas, au détroit supérieur, par l'une de ses deux extrémités; aussi a-t-on conseillé, pour les présentations de l'épaule, la version. Avant A. Paré et surtout Guillemeau, son élève, on employait la version céphalique; depuis, on a donné la préférence à la version pelvienne. Nous ne devrions donc pas décrire le mécanisme de l'accouchement naturel dans les présentations des plans latéraux. Mais il est un mode de dégagement, connu sous le nom d'*évolution spontanée*, qui n'est autre que l'accouchement naturel dans les présentations du tronc et qui, comme tel, doit figurer ici.

La science doit au professeur Pajot d'avoir étudié d'une façon toute spéciale le mécanisme de l'accouchement dans l'évolution spontanée; et il a pu rattacher aux cinq temps

déjà connus du mécanisme dans les autres présentations les divers mouvements qu'exécute le fœtus dans l'excavation du bassin. Ainsi le 1<sup>er</sup> temps correspond à un amincissement, dans lequel le fœtus se plie de telle sorte que la hanche qui est en haut se rapproche de l'épaule supérieure, tandis que le point opposé du plan latéral inférieur devient convexe en bas, vers le détroit supérieur, et le doigt peut alors rencontrer l'épaule par le toucher vaginal.

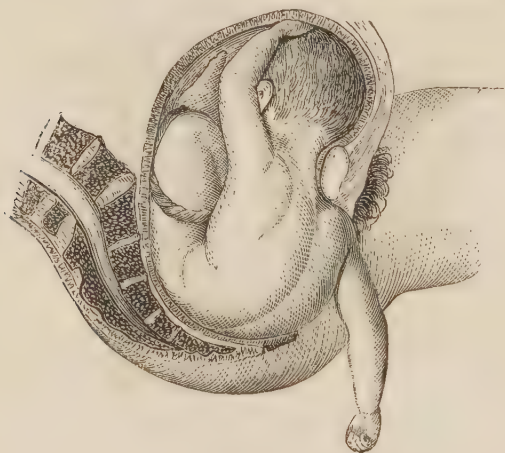


FIG. 57. — ÉVOLUTION SPONTANÉE. TROISIÈME TEMPS DU TRAVAIL.

Le 2<sup>e</sup> temps, ou temps d'engagement, n'est jamais tout à fait complet, parce que le volume du tronc gêne le mouvement de descente ou de progression du fœtus.

Dans le 3<sup>e</sup> temps, ou rotation interne, le fœtus tourne de manière que sa tête se place au-dessus de la symphyse pubienne. L'extrémité pelvienne passe au-devant de la partie supérieure du tronc et va occuper la position abandonnée par la tête; l'épaule qui se trouve sur le plancher du bassin tourne et se place sur la symphyse pubienne; le bras se défléchit, il pend alors dans le vagin, et le cou du fœtus mesure toute la hauteur de la symphyse.

4<sup>e</sup> temps ou *dégagement*. — C'est le moment le plus dangereux pour l'enfant; en effet, le flanc, les hanches, les fesses, les jambes passent successivement au-devant de la poitrine du fœtus dans l'excavation, et le dégagement a lieu.

5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> temps. — Rotation interne de la tête, qui, comme dans les présentations du siège, place le grand diamètre de

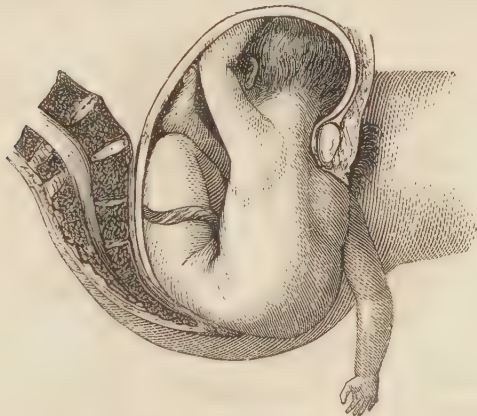


FIG. 58. — ÉVOLUTION SPONTANÉE. DEGRÉ PLUS AVANCÉ. COMMENCEMENT DU QUATRIÈME TEMPS.

la deuxième partie fœtale dans le sens du diamètre coccy-pubien, et la sortie se complète par le dégagement de la tête.

Tel est le mécanisme de l'accouchement naturel dans les présentations du tronc. Il n'y a guère de variétés ni d'anomalie, mais il est très dangereux pour la mère et plus encore pour le fœtus qui vient presque constamment mort; aussi le praticien, ne devant pas compter sur ce mode de dégagement, d'ailleurs très rare, devra toujours faire la version.

Ce n'est pas là le seul mode de dégagement qu'emploie la nature dans les présentations des plans latéraux. Il y a encore la *version spontanée*, qui est infiniment plus rare

encore que l'évolution spontanée : tandis qu'on connaît plus de cent cinquante observations d'évolution, on en compte à peine quelques-unes de version spontanée. On doit à Velpeau l'étude exacte de ce phénomène, que Denman avait confondu avec l'évolution spontanée.

Le savant professeur de la Charité attribuait à des contractions irrégulières de la matrice agissant sur un côté de l'organe, tandis que l'autre est inerte, le déplacement de l'épaule fixée au détroit supérieur ; par suite, celle-ci remonte du côté où l'utérus n'oppose pas de résistance, et peu à peu la tête vient remplacer, au détroit supérieur, l'épaule qui s'en est éloignée.

On comprend aussi que le siège puisse venir remplacer l'épaule par le même mécanisme ; aussi a-t-on admis deux espèces de versions spontanées : la céphalique et la pelvienne.

Ce mode de dégagement est très favorable à l'enfant. Nous avons constaté un cas de version spontanée chez une mercière de la place Saint-Sulpice, en présence d'un honorable médecin de la marine appelé comme aide pour le cas où la nature n'aurait pas suffi à l'expulsion.

Enfin, quand le fœtus n'est pas à terme, ou que le bassin est vicié par amplitude, ou bien encore quand le fœtus est mort et macéré, dans la présentation d'un plan latéral, l'enfant n'exécute pas toujours le mécanisme que nous venons d'indiquer, et alors il sort *plié en double*, ce qui constitue un troisième mode de dégagement pour les présentations du tronc.



## CHAPITRE III

## DES SOINS A DONNER A LA MÈRE ET A L'ENFANT

**Art. I<sup>er</sup> — Soins à donner à la mère à la fin de la grossesse et pendant le travail.**

Beaucoup de praticiens ordonnent, à la fin de la grossesse, des bains généraux. Il est reconnu qu'ils ne font pas accoucher la femme plus facilement, mais ils agissent comme calmants d'une manière assez favorable. Il faut alors les prendre le soir avant le coucher, et leur nombre ne doit pas dépasser un par semaine.

Un usage plus blâmable est celui de la saignée. On sait aujourd'hui que la grossesse prédispose la femme à l'appauvrissement du sang. C'est là une raison suffisante qui doit faire proscrire la saignée, à moins de nécessité absolue. Une hygiène convenable, un exercice modéré sont favorables à l'établissement régulier du travail. Un exercice exagéré pourrait faire accoucher la femme avant terme, mais pas plus facilement. Les émotions vives, l'équitation, les excès de coït seront autant que possible écartés.

On m'a souvent demandé si les bains froids pouvaient être nuisibles à la femme enceinte; chez celles qui en ont l'habitude, je ne crois pas qu'ils puissent entraîner des inconvénients. Je me suis expliqué à ce sujet dans le n° 22 de la *Gazette obstétricale*, 1873. Joulin est du même avis à propos des bains froids. Enfin les vêtements seront amples et non serrés, le corset par conséquent sera pros crit, et on devra combattre la constipation par des lavements plus ou moins fréquents.

Telles sont les recommandations à faire à la femme que

l'on doit accoucher. Mais si le médecin est appelé, pour la première fois, auprès d'une femme qui se dit au terme de sa grossesse, il devra s'enquérir au préalable :

1<sup>o</sup> Si cette femme est enceinte ;

2<sup>o</sup> Si elle est à terme ;

3<sup>o</sup> Si elle est en travail.

Le premier point sera résolu à l'aide de l'interrogatoire à faire subir à la femme, de l'examen extérieur et de l'examen des organes internes, qui devra être fait le dernier. (Voir ce que nous avons dit au chapitre des signes de la grossesse.) L'état du col ainsi que la hauteur de l'utérus éclaireront le deuxième point. Enfin on reconnaîtra que la femme est en travail, si elle a des contractions intermittentes accompagnées de douleurs, d'un commencement de dilatation du col, et de la formation de la poche des eaux. Ces deux derniers caractères éviteront au praticien de confondre un faux travail avec le travail véritable.

Ce dernier état étant reconnu, on constatera, séance tenante, la présentation du fœtus. Cela est presque toujours facile et d'une haute importance ; on pourra complètement négliger, au début, la reconnaissance de la position. L'examen du bassin devra également être fait la première fois que l'on pratique le toucher, et, à ce point de vue, l'inspection des membres inférieurs ne sera pas négligée.

Dans aucun cas, il ne faudra fixer le temps précis que devra durer le travail ; les erreurs sont fréquentes à ce sujet ; mais l'accoucheur devra tenir compte, pour lui, de l'état de primiparité ou de multiparité de sa cliente.

Dès que l'orifice a 22 à 23 millimètres de dilatation (comme une pièce de 1 franc), avant la rupture des membranes, l'accoucheur devra préparer tout ce qui est nécessaire à un accouchement naturel et le mettre à sa portée ; il devra faire disposer le lit sur lequel l'accouchement doit avoir lieu, et engager la femme à uriner et prendre un

lavement. Celle-ci devra avoir les cheveux nattés avant l'accouchement; aucune compression ne devra la gêner : les ceintures, jarretières, bridés, seront enlevées, et la femme, revêtue d'un simple peignoir, se promènera dans l'intervalle des douleurs préparantes. Pendant ce temps, elle pourra, si elle est altérée, boire de l'eau sucrée édulcorée avec de la fleur d'oranger; et, si le travail traînait, on permettrait, à la rigueur, des bouillons et des potages seulement. On fera bien d'éloigner toute personne dont la présence n'est pas nécessaire.

Objets à disposer pour un accouchement.

Joulin, page 622 de son traité, a détaillé la trousse de l'accoucheur. Ce sont ces objets qu'il faudra préparer, sur une table, à portée de la main, savoir :

1° De l'ergot de seigle fraîchement pulvérisé, ou mieux encore en grains : on le pulvérise au moment du besoin;

2° De l'extrait de belladone en consistance d'extrait d'opium;

3° Un flacon de laudanum;

4° Un flacon de chloroforme;

5° Un forceps (le forceps brisé de Pajot est préférable pour la trousse);

6° Un stéthoscope;

7° Une sonde en gomme avec son mandrin;

8° Un tube laryngien;

9° Des lancettes.

Pour le praticien des campagnes, tous ces objets sont de nécessité absolue; dans les villes, pendant la nuit, une trousse ainsi composée peut encore rendre de grands services.

Il faut disposer en outre :

Du fil ciré, s'il se peut pour deux ligatures, et des ciseaux;

Une plume à barbe, dont le tube sera taillé en pointe;

De l'eau froide, du vinaigre, un corps gras (beurre ou cérat), pour la toilette du nouveau-né;

Du feu, pour obtenir de l'eau chaude à volonté;

Et enfin un grand vase pour baigner l'enfant.

On aura aussi la précaution de disposer, près d'une fenêtre facile à ouvrir : une table, un oreiller, une alèze, une compresse percée d'un trou et un bandage de corps pour le pansement du cordon ombilical. Dès que l'enfant sera né, on le portera sur cette table, enveloppé dans une serviette chaude.

La layette de l'enfant sera également préparée par l'accoucheur, si une garde n'est pas là pour le faire.

#### Du lit de travail.

On appelle lit de travail, de misère, ou petit lit français, le lit sur lequel la femme doit accoucher. Cet usage est très ancien.

On en trouve des traces dans Prudence, auteur du iv<sup>e</sup> siècle.

Au moyen âge, la femme accouchait sur une chaise *ad hoc*.

En France, le lit de travail est généralement un lit de sangle, qu'il faut disposer, pour la commodité de l'accoucheur, de telle sorte que la tête de ce lit improvisé corresponde au pied du lit ordinaire, et qu'on puisse circuler tout autour. Un registre ou un plan dur sera mis sous le matelas, à la hauteur du siège de la femme. D'autres praticiens, après avoir étendu un premier matelas, replient un deuxième matelas vers le milieu du lit, où se trouvera le siège de la parturiente. Quelques-uns, enfin, attachent une traverse de bois près de l'extrémité du lit, afin que la malade puisse y prendre un point d'appui; nous proscrivons comme dangereuse cette traverse de bois.

A la Clinique d'accouchements de Paris, le professeur P. Dubois a introduit l'usage de lits plans et durs.

garnis d'une toile cirée et assez larges pour que, dans l'intervalle des douleurs, les femmes puissent s'y étendre, s'y mettre sur le côté et y prendre un peu de repos. Ces lits modèles obligent encore. après l'accouchement, à transporter la femme dans son lit définitif, ce qui n'est pas toujours sans inconvénients. Mieux vaut, aujourd'hui surtout que les lits sont tous munis d'un sommier élastique, accoucher la femme sur son lit ordinaire, qu'au aura, au préalable, garni de deux alèzes et d'une toile cirée, l'alèze supérieure et la toile cirée devant être enlevées après la délivrance. On évitera ainsi le transport de la femme après son accouchement.

#### Soutenir le périnée.

Pendant que l'accoucheur vaque à ces occupations, le travail marche, et les douleurs, qui se succèdent à des intervalles plus ou moins rapprochés, indiquent au médecin que le rôle actif va commencer. En effet, dès que l'orifice est dilaté, il faut faire coucher la femme, se placer à la droite du lit, sur un siège faisant face à la malade, laquelle aura les jambes légèrement fléchies. Les membranes, n'étant plus alors soutenues, se rompent spontanément.

Quelquefois l'accoucheur est obligé de les rompre ; cette petite opération se fait avec l'ongle pendant la contraction, ou avec une plume d'oie qui a été taillée en pointe à cet effet.

Le moindre inconvénient de l'intégrité des membranes, nous l'avons dit, est le retard apporté au travail ; l'enfant naît alors *coiffé*, ce qui n'est pas toujours à la louange de l'accoucheur, malgré le pronostic favorable que les comères ne manquent pas d'en tirer.

C'est quand le col est dilaté qu'il importe de reconnaître la position du fœtus par le toucher et l'auscultation.

Dès que les douleurs véritablement expulsives auront

commencé, il faudra s'assurer si le périnée bombe, et, dans ce cas, le soutenir, pendant la contraction, avec la main passée sous le jarret droit de la femme, le pouce allongé le long de la grande lèvre droite, les quatre autres doigts réunis et formant un plan incliné sur le périnée, plan dirigé de bas en haut et d'arrière en avant, c'est-à-dire du bord cubital au bord radial, sans mettre à cette

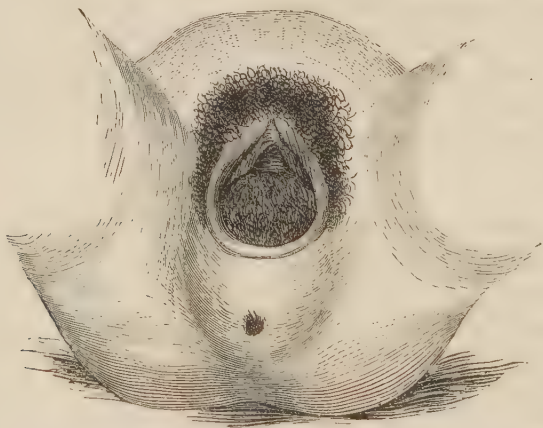


FIG. 59. — DISTENSION DU PÉRINÉE ET DILATATION DE LA VULVE.

manœuvre aucune espèce de raideur. Quelques accoucheurs, d'ailleurs compétents, pensent qu'il n'y a aucun inconvénient à ne pas soutenir le périnée pendant la période d'expulsion; nous préférons nous en tenir sur ce sujet aux vieux usages qui mettent toujours l'accoucheur à l'abri d'un reproche.

D'ailleurs, comme le dit très bien le professeur Pajot dans ses cours, s'il y a des femmes qui accouchent seules sans déchirure du périnée, il y en a aussi qui, assistées par un bon accoucheur, ont toujours le périnée déchiré. Il est incontestable qu'il y a des femmes qui eussent été déchirées, si leur périnée n'eût pas été soutenu. Il y a des péri-



nées si friables qu'ils se déchirent jusqu'à l'anus si les femmes ne sont pas secourues. Les périnées dont la peau est souple et élastique, au contraire, se prêtent à la dilatation et ne se déchirent pas. Tels ne sont pas ceux des primipares âgées, qui, épais et peu élastiques, se déchirent presque fatalement jusque sous la main qui les soutient.

Mais on pourrait prendre un moyen terme et, sans soutenir le périnée d'une manière directe (ce qui est loin de toujours empêcher la déchirure), se contenter de s'opposer à la sortie brusque de la tête soit avec le pouce de la main droite passée sous la cuisse droite de la femme qui accouche, soit avec deux ou trois doigts de la main gauche passée par-dessus les pubis de la parturiente comme le faisait Joulin.

Il faut aussi veiller aux fissures du bord de la fourchette, en essuyant le sang qui pourrait le souiller.

Quant la tête est passée, il faut la soutenir et non pas la tenir, pour empêcher le sang et le liquide qui sortent du vagin d'entrer dans la bouche ou le nez de l'enfant. Il faut aussi passer le doigt indicateur autour du cou du fœtus pour s'assurer s'il n'y existe pas de circulaires du cordon ombilical; dans ce cas, on le couperait de suite, à moins qu'on ne puisse défaire la circulaire.

Dès que la tête a accompli son mouvement de rotation externe, *il importe encore de veiller au périnée pour le passage des épaules*, et on doit se garder de tirer sur le tronc, dans la crainte que l'utérus, désemploi trop brusquement, n'ait pas le temps de revenir sur lui-même, ce qui pourrait occasionner une hémorrhagie.

Dans le dégagement par le siège, il faut surveiller le cordon ombilical pour qu'il ne soit ni tirailé ni fortement comprimé. Il faut surtout laisser agir la nature, afin d'éviter le redressement de la tête. Lorsque cette partie reste seule dans l'excavation, on peut engager la femme à pousser, et alors on favorise la flexion en relevant le fœtus vers le

pubis si l'occiput est en avant, et, au contraire, en l'abaissant vers l'anus s'il est resté en arrière.

## Art. II. — Soins à donner à l'enfant.

Dès que l'enfant est né, il crie. S'il ne criait pas, c'est qu'il serait en état de mort apparente, ou mort réellement, ou bien incomplet ou monstrueux.

Nous examinerons successivement ces divers états.

A. Le fœtus est bien portant. Aussitôt la naissance, on devra procéder à la section du cordon ombilical. Pour cela, on pose une première ligature à 6 centimètres environ de l'ombilic ; il reste ainsi une longueur encore suffisante pour pratiquer une seconde section, si cela devenait nécessaire. On pose ensuite une deuxième ligature, dite de sûreté, un peu plus haut, et on coupe le cordon entre ces deux ligatures. Cette deuxième ligature a des avantages et des inconvénients : parmi les avantages, on peut citer l'absence d'hémorrhagie dans le cas de grossesse gémellaire, hémorrhagie qui pourrait être fatale à l'autre enfant ; la propreté du lit, qui n'est pas souillé par le sang ; et la facilité plus grande pour le placenta de se détacher, gonflé qu'il est par la rétention du liquide dans les vaisseaux placentaires. On signale comme inconvénient le volume même qu'un placenta ainsi gonflé oppose à sa sortie par le col quelquefois rétracté. En définitive, on peut très bien se passer de cette ligature ; mais il est plus sûr de la placer, si l'on en a le temps.

Quant à la première ligature, elle est de toute nécessité, et les accoucheurs qui s'en dispensent commettent une faute, bien qu'à la rigueur, dans un grand nombre de cas, cette omission serait sans conséquences graves, la circulation définitive s'établissant le plus souvent régulièrement après la naissance. Mais il suffit d'un obstacle à la respiration pour qu'une hémorrhagie se produise et compro-

mette les jours du fœtus. L'exemple tiré des animaux ne peut ici servir de preuve, car les animaux mâchent le cordon et ne le coupent pas; l'hémorrhagie est donc moins à craindre.

Une question qui n'est pas résolue, c'est de savoir s'il vaut mieux lier le cordon avant de le couper, comme nous l'avons dit; ou le couper avant de le lier, comme le fait le professeur Pajot.

L'état du fœtus doit aider à résoudre cette question; nous allons examiner cet état à l'instant.

*B.* Le fœtus est en état de mort apparente. L'enfant qui dès sa naissance ne crie pas peut présenter deux aspects bien distincts : ou bien il est pâle, paraît anémié, faible; ou bien il est bleuâtre, sa face est congestionnée, turgescence.

Ces deux états sont dus à la même cause, l'*asphyxie*, mais l'asphyxie produite par deux mécanismes bien différents et qui réclame aussi deux traitements tout différents. Dans le premier cas, il y a eu asphyxie rapide par une compression brusque du cordon ombilical; elle est plus rare. Il faut alors lier le cordon avant de le couper, réchauffer l'enfant par tous les moyens possibles, et insister particulièrement sur l'insufflation. Dans le second cas, l'asphyxie s'est produite lentement; c'est une apoplexie.

Il faut de toute nécessité couper le cordon avant de le lier et laisser écouler une ou deux cuillerées de sang. Sous l'influence de ce traitement si simple, le fœtus reprendra sa coloration naturelle et criera, sans qu'il soit besoin, le plus souvent, d'en venir à l'insufflation.

On peut vérifier ce fait tous les jours. C'est là la meilleure réponse à faire aux personnes qui croient cette petite saignée nuisible dans les cas d'apoplexie fœtale.

Enfin on peut également, quand l'enfant est bien portant, couper le cordon avant de le lier, mais à la condition de le lier de suite pour éviter au fœtus une perte inutile

de sang. Nous préférons l'emploi préalable de la ligature, à moins de nécessité absolue.

En 1875, le Dr P. Budin, à l'instigation de son maître le professeur Tarnier, a cherché à déterminer à quel moment il convenait le mieux de pratiquer la ligature et la section du cordon ombilical. Son travail, basé sur 75 observations, l'a amené à déclarer que « lier et sectionner le cordon immédiatement après la sortie du fœtus, c'est empêcher l'enfant de puiser dans le placenta environ 92 grammes de sang; chez l'adulte, cela équivaldrait à une saignée de 1 700 grammes. »

En admettant cette proposition comme démontrée, ce qui n'est pas encore pour la totalité des accoucheurs, on arriverait aux conclusions suivantes : *qu'on ne doit pratiquer la ligature et la section du cordon ombilical que une ou deux minutes après la cessation complète des battements vasculaires de cette tige*, ou, comme le veut aussi le Dr Kohly, *au moment où la veine ombilicale est complètement affaissée et vide de sang*.

Hélot, de Rouen, et Schüking, en laissant le cordon intact, sans le lier, sans le couper, adhérent au placenta encore contenu dans l'utérus, et en pesant les nouveau-nés, d'abord de suite après leur naissance, puis quelques instants après que le cordon avait cessé de battre, ont démontré qu'il se produisait toujours dans ce dernier cas une augmentation du poids du nouveau-né de 53 grammes en moyenne pour Hélot, et 62 grammes pour Schüking.

Je me rends, quant à moi, à l'éloquence de ces chiffres, et me rallie au procédé nouveau, mais avec cette réserve que je pratiquerai la ligature, comme le veut Hélot, dès que la respiration sera établie, ou mieux encore, comme le conseille Porak, dès que les battements des artères ombilicales ont cessé; je considère que c'est là l'indice de la véritable *limite physiologique*. Cette pratique a encore l'avantage de moins exposer au refroidissement la mère et

le nouveau-né. On comprendra aussi qu'en agissant de la sorte la seconde ligature n'ait plus d'utilité.

*C. Le fœtus est mort réellement.*

Ici, point de soin à lui donner; mais il est bon que l'accoucheur ait reconnu d'avance la mort de l'enfant pour sauvegarder sa réputation.

Or la mort du fœtus peut arriver pendant la grossesse ou pendant le travail.

#### Signes de la mort du fœtus.

On a donné comme signes de la mort pendant la grossesse :

1° L'état maladif habituel de la mère, surtout si des coups, maladies, convulsions, etc., avaient eu lieu pendant la grossesse :

2° L'affaissement du ventre et des mamelles, après que celles-ci auront subi une légère fluxion lactée;

3° Les signes, on peut dire certains, sont :

La cessation des mouvements actifs et des bruits du cœur du fœtus alors qu'ils ont été manifestement entendus;

4° La sensation, dans l'abdomen, d'un corps inerte qui obéit aux lois de la pesanteur dans le décubitus latéral.

5° Pendant le travail : l'absence de tumeur séro-sanguine, la fétidité et la coloration jaune noirâtre des eaux de l'amnios; la diminution graduelle et la cessation des bruits du cœur, des mouvement actifs, ainsi que la reddition d'une grande quantité de méconium dans les présentations du sommet. Enfin, si le cordon ombilical peut être atteint, sa flétrissure, sa couleur brune, et surtout l'absence de pulsations, seront un signe certain de la mort du fœtus. Dans la présentation de la face, la mollesse des lèvres, la flaccidité et l'immobilité de la langue peuvent faire soupçonner la mort de l'enfant; et, dans la présentation du siège, le défaut de résistance du sphincter anal

en est le signe caractéristique. On comprend que, dans ce cas, la présence du méconium n'ait aucune valeur diagnostique même pour caractériser un état de souffrance de l'enfant.

*D.* Le fœtus est incomplet ou monstrueux.

Nous ne nous occuperons pas ici de ces cas, qui sont du domaine de la tératologie.

Le fœtus incomplet, cependant, est le résultat d'un arrêt de développement. J'ai présenté un cas d'éventration fœtale avec un seul membre inférieur à l'Académie de médecine, le 12 septembre 1882. J'avais déjà, à d'autres époques, présenté à la même Académie d'autres cas tératologiques ; mais ces faits sont rares.

Reprenons les soins à donner au fœtus bien portant :

La section du cordon ombilical a été opérée après sa ligature. L'enfant est alors enveloppé dans des serviettes chaudes et porté sur la table qui a été préparée pour le recevoir, ou sur les genoux d'une garde. On procède alors à sa toilette, en enlevant avec un corps gras l'enduit sébacé qui le recouvre surtout dans les plis inguinaux, sur le cou et le dos. L'enfant est ensuite mis dans un bain tiède, dans lequel on le plonge en le tenant sous les aisselles. Puis on l'éponge et on le sèche avec du linge chaud. Après avoir visité si le nouveau-né n'a aucun vice de conformation, on procède au pansement du cordon ombilical. La compresse percée, dont nous avons parlé, sera graissée d'un côté, le cordon passé par l'ouverture, et on fermera la compresse, en entortillant le cordon et relevant le tout du côté gauche de l'abdomen du fœtus. On place, par-dessus, un bandage de corps simple, attaché de préférence par un point de fil ou des cordons cousus d'avance.

Ensuite on peut procéder à l'habillement ; mais, autant que possible, il faut laisser ce soin à une garde. Sous ce rapport, il faut en convenir, les sages-femmes et les gardes



excellent. C'est cependant, pour l'accoucheur, une infériorité qu'il doit tâcher de faire disparaître, et il est bon qu'il sache tout ce qui peut rentrer dans ses attributions. Il y va quelquefois de l'avenir d'un débutant, qui commence souvent chez des familles peu aisées, dans lesquelles il est obligé de tout faire.

La layette constitue le trousseau du nouveau-né. Les objets peuvent être en double ou en triple; presque toujours préparés d'avance pendant la grossesse, on les met à la disposition de l'accoucheur au moment du travail.

Pendant que la femme souffre et avant la dilatation complète du col utérin, on passera, l'un dans l'autre, trois bonnets nommés *béguins* :

Le bonnet de toile;

Celui de flanelle;

Et celui de coton piqué, qui porte seul, en général, les rubans qui fixent le tout.

Quelques personnes mettent la flanelle sur la peau; d'autres, surtout dans l'été, n'emploient que deux béguins.

*Les brassières.* — Ce sont deux ou trois vêtements que l'on emmanche les uns dans les autres et d'avance, en mettant celui de toile sur la peau, et en plaçant du côté du dos du fœtus l'ouverture des brassières, qui seront fermées par des épingles ou un cordon préparé d'avance.

Ces vêtements seront passés à l'enfant avec précaution, surtout quand il s'agira de glisser les bras dans les manches, opération délicate et la plus difficile de cette toilette.

Enfin la couche et le linge compléteront l'habillement. La couche, mise dans le sens de la longueur, sera repliée de façon à isoler les jambes pour empêcher le contact de l'urine et du méconium. Le linge, ramené d'abord en avant, sera étendu dans sa largeur, et les chefs, tournés par derrière, seront définitivement fixés à l'aide de fortes épingles.

Telle est la toilette du nouveau-né.

En Angleterre, elle embarrasse moins le praticien; elle se compose seulement d'une serviette carrée, dont les coins sont relevés, en forme de sac, au niveau du bassin; un lange de flanelle, mis par-dessus, complète l'habillement du jeune Anglais. Toutefois une réaction se fait en ce pays, où la toilette du nouveau-né commence à se rapprocher de celle indiquée ci-dessus.

### **Art. III. — Soins pendant l'accouchement de jumeaux.**

Dans les grossesses gémellaires, l'expulsion du deuxième fœtus s'opère le plus souvent avec une très grande facilité. Cependant un intervalle très variable, et quelquefois très long, peut exister entre la naissance des deux enfants. L'utérus, ayant été distendu outre mesure, se contracte moins fréquemment et moins énergiquement. Cette faiblesse des contractions se fait même sentir avant l'expulsion du premier enfant et retarde ainsi le travail.

Quand la matrice reste très volumineuse après la naissance du premier des fœtus, il faudra chercher à reconnaître la cause de ce volume, si d'avance le diagnostic de la grossesse double n'a pas été établi. Il est facile, en plaçant la main sur le ventre, de constater l'élévation de l'utérus et de sentir quelques inégalités fœtales. L'auscultation confirmera notre diagnostic et nous apprendra si le fœtus vit et s'il souffre.

C'est alors que la deuxième ligature, appliquée sur le bout placentaire du cordon ombilical, pourra rendre de grands services, dans les cas, rares du reste, où une communication vasculaire existerait entre les deux placentas; si cette précaution n'avait pas été prise, il faudrait immédiatement la prendre. Enfin le toucher nous fera sentir, à la partie supérieure du col utérin, une seconde poche amniotique, ou une partie du second enfant qui se présente.

Dès que les contractions se seront réveillées, ce qui varie de 5 à 20 minutes dans les cas ordinaires, il suffira de rompre les membranes, si elles ne l'étaient déjà, et de confier le travail à la nature.

On connaît, dans la science, des cas dans lesquels les douleurs de l'enfantement ne sont revenues que plusieurs heures, et quelquefois même plusieurs jours après la naissance du premier enfant (*Gentleman's Magazine*, 1814).

La conduite de l'accoucheur, dans les cas où l'expulsion du deuxième fœtus tarde à se faire, doit être de réveiller la contraction par quelques frictions sur l'abdomen, les titillations du col, la rupture des membranes, et, au besoin, par l'administration d'une petite dose de seigle ergoté ; il ne doit pas perdre de vue que l'accouchement sera d'autant plus facile qu'il se fera dans des parties plus récemment dilatées, mais aussi que toute violence peut amener l'inertie consécutive de l'utérus. Enfin il ne devra voir dans l'accouchement gémellaire, comme le dit Tarnier, que deux accouchements successifs.

---

## CHAPITRE IV

### DE LA DÉLIVRANCE

La délivrance est la sortie, naturelle ou artificielle, des annexes du fœtus des organes de la mère.

Le décollement naturel du placenta a lieu sous l'influence de la contraction utérine, qui renaît après l'expulsion du fœtus, tire les liens et les vaisseaux de la périphérie vers le centre. A mesure que la matrice revient sur elle-même, sa surface diminue d'étendue, les liens friables et les vaisseaux qui unissaient le placenta à l'utérus se

déchirent, surtout à la circonférence; et alors la masse placentaire, n'étant plus retenue, tombe sur le col. Un flot de sang noirâtre, et variable dans sa quantité, accompagne toujours le détachement du placenta; mais, la rétraction physiologique de l'utérus faisant diminuer l'orifice des vaisseaux, l'hémorrhagie cesse. Caillaut a signalé, le premier, le bruit de décollement placentaire, constitué par



FIG. 60. — EXTRACTION DU PLACENTA.

une série de petits craquements parfaitement perceptibles avec le stéthoscope.

Le placenta se moule peu à peu sur le col; après un temps qui varie depuis quelques minutes jusqu'à une demi-heure et plus, il finit par le franchir, sa face fœtale en avant; il entraîne avec lui les membranes qui se retournent. Une fois dans le vagin, l'expulsion du placenta est favorisée par les mouvements du corps, les efforts des muscles abdominaux et aussi par certaine propriété contractile

du vagin, contestée, il est vrai, par Joulin, mais qui paraît résulter d'un renforcement du plan musculaire, apparaissant à l'époque de la grossesse (Rouget).

Il pourrait arriver qu'après le décollement du placenta il fût retenu dans la matrice par le resserrement de l'orifice utérin qui revient sur lui-même. Cette disposition pouvant être la cause d'une hémorrhagie interne, il sera bon d'intervenir.

A cet effet, on constatera, quel que soit le temps écoulé depuis l'accouchement, si la femme a eu des contractions et si l'utérus est rétracté. Dans ce dernier cas, la main, placée sur l'abdomen, a la sensation d'une boule dure située, le plus souvent, dans l'hypogastre droit, au-dessous de l'ombilic. Au toucher, on trouve le placenta sur l'orifice.

Alors, saisissant le cordon avec la main droite, qu'on pourra garnir d'une compresse pour éviter le glissement, on exerce quelques légères tractions, le plus bas possible, c'est-à-dire suivant les axes du bassin. Au besoin, on fera, avec deux ou trois doigts de la main gauche, une poulie de réflexion dans le vagin, sur la tige ombilicale.

Quelquefois le placenta résiste, sans qu'il y ait adhérence proprement dite; il faut alors tendre le cordon fortement dans la direction des axes avec la main droite. placer la gauche sur le fond de l'utérus, qu'il faudra surveiller, et tirer. Il est rare que le placenta résiste longtemps s'il n'y a pas d'adhérences anormales (Pajot).

Quand le délivre arrive à la vulve, on le saisit à pleine main, et on exerce une ou deux torsions sur lui-même pour enrouler les membranes qui restent adhérentes au placenta et le suivent dans son expulsion. L'écoulement de sang qui suit immédiatement la sortie du placenta cesse aussitôt; il faut alors essuyer le périnée et placer sous le siège de la malade un linge blanc, afin de surveiller les hémorrhagies, après avoir eu la précaution d'enlever avec

le doigt les caillots qui auraient pu rester dans le vagin.

Depuis Chantreuil, on s'est occupé en France, à l'instar de ce qui se fait à l'étranger, de la délivrance par *expression utérine*. Cette méthode, mise en faveur en Allemagne par Crede et vantée chez nous par Chantreuil, ne nous paraît devoir être appliquée que dans les cas de rupture du cordon ombilical ou de faiblesse excessive de ce cordon, ou encore pour peu qu'on soupçonnât une insertion vélamenteuse.

Il faut aussi examiner le placenta, pour savoir s'il est entier et si les membranes sont complètes. Un débris de celles-ci, resté dans l'utérus, pourrait être cause d'accidents ou tout au moins de coliques. Après la naissance de deux enfants, après avoir attendu un peu plus longtemps que d'habitude, pour que l'utérus, qui a été trop distendu, ait le temps de revenir sur lui-même, on procédera à la délivrance en exerçant de légères tractions d'abord sur le cordon du premier enfant, qui résiste toujours le moins; la masse des deux placentas franchit alors le col de l'utérus plus facilement.

Enfin il est une précaution utile à prendre : c'est d'éviter à la mère toutes les émotions vives, l'annonce du sexe de l'enfant, l'épanchement conjugal qui suit le moment de l'accouchement, etc.

---

## CHAPITRE V

### SOINS A DONNER A LA MÈRE IMMÉDIATEMENT APRÈS LA DÉLIVRANCE

Après la sortie du placenta, l'accoucheur lavera ou fera laver les parties génitales de la femme avec de l'eau tiède



et une éponge fine, et lui fera changer de linge. Celui que l'on devra mettre aura été chauffé au préalable et sera passé par la partie supérieure du corps, tandis qu'un aide enlèvera les linges souillés par la partie inférieure.

Si la femme a été accouchée sur un lit de travail, il faudra la transporter, autant que possible *soi-même*, sur son lit ordinaire, garni d'avance d'une alèze et d'un bandage de corps qui sera modérément serré sur le ventre, afin de maintenir la rétraction de l'utérus et de prévenir les syncopes occasionnées par l'afflux trop rapide du sang dans les vaisseaux de l'abdomen.

Les lits ayant été placés comme nous l'avons dit plus haut et près l'un de l'autre, il faudra enlever la femme, le bras gauche passé sous le corps, le droit sous les jarrets, tandis que la femme croise ses bras sur votre cou, et la déposer avec douceur dans son lit.

Souvent ce travail est au-dessus des forces de l'accoucheur, fatigué déjà de ce qu'il vient de faire; d'autres fois, la femme sera d'une corpulence considérable; et, dans les cas enfin où elle est prédisposée à une perte, ce transport peut être nuisible. Toutes ces raisons militent en faveur de la suppression du lit de travail. Une fois la malade couchée, on place entre les jambes une serviette tiède, qu'il faudra renouveler plusieurs fois dans la journée.

Dans quelques pays, l'usage est de donner à la nouvelle accouchée, dans le but de lui rendre des forces, du vin chaud ou d'autres substances excitantes. Il faut proscrire ces habitudes, qui peuvent provoquer une hémorrhagie. Une légère infusion de tilleul, ni trop chaude ni trop froide, suffira à la malade comme boisson; et, comme régime pour la première et la seconde journée, du bouillon et des potages seulement.

Avant de quitter la chambre, le médecin recommandera à la garde, qu'il aura autant que possible procurée lui-même, de renouveler l'air avec précaution, d'enlever

le linge souillé et tout ce qui pourrait donner de l'odeur, et de surveiller si, pendant le premier sommeil, il ne se ferait pas une hémorrhagie, auquel cas elle devrait de suite enlever l'oreiller, ouvrir les fenêtres et envoyer chercher le médecin. Enfin celui-ci s'assurera, par la palpation, si l'utérus est toujours rétracté, et il pourra constater aussi l'abaissement physiologique du pouls, qui suit presque toujours l'accouchement.

---

## CHAPITRE VI

### DE L'ÉTAT PUERPÉRAL PHYSIOLOGIQUE

On appelle *état puerpéral* ou *suites des couches* le temps qui s'écoule depuis l'expulsion du placenta jusqu'au retour des règles, environ six semaines. Cette division, adoptée par le professeur Pajot, nous semble la meilleure, parce qu'en effet la femme est, pendant ce temps, d'une grande réceptivité pour toute influence morbide, témoin l'invasion des maladies spéciales à l'accouchement et qu'on a désignées sous le nom de maladies puerpérales.

Quelques auteurs ont voulu comprendre dans l'état puerpéral le temps de la grossesse. Pajot (*Gazette des hôpitaux*, 15 avril 1862) a démontré combien étaient rares les maladies puerpérales chez la femme enceinte, même au milieu d'un foyer d'infection. Les femmes non enceintes ayant leurs règles, qui s'exposent à la contagion, seront plus vite prises d'accidents puerpéraux que la femme enceinte. C'est que les règles, en effet, ont été justement comparées à un petit avortement.

Enfin d'autres auteurs ont prolongé l'état puerpéral jusqu'à la fin de l'allaitement. Je crois, comme je l'ai déjà

dit page 9 de ma thèse de concours (Paris, 1866), qu'il faut admettre trois états :

1° L'état de grossesse ;

2° L'état de travail ;

3° L'état puerpéral proprement dit.

Quant à l'allaitement, il constitue un état spécial que nous étudierons à la fin de ce manuel.

Quatre phénomènes se passent pendant l'état puerpéral ; ce sont : 1° les lochies ; 2° les tranchées ; 3° la fièvre ; 4° la résorption de l'hypertrophie du tissu utérin ou subinvolution utérine.

### **Art. I<sup>er</sup>. — Des lochies.**

On nomme ainsi les matières qui s'échappent par la vulve, depuis l'instant de la délivrance jusqu'à ce que la matrice ait repris son état normal, environ trois semaines.

Leur odeur est caractéristique. Dès la sortie du placenta, un flot de sang l'accompagne et cesse bientôt ; puis il sort, de temps en temps, un peu de sang pur, chez les unes sans douleur, mais avec une faible chaleur ; chez les autres, il s'accompagne de tranchées.

Le pouls est bon et quelquefois très bas ; un frisson plus ou moins intense se manifeste et va souvent jusqu'au claquement de dents. Ce frisson dure peu ; il est dû à la réaction et nullement au froid. Le ralentissement du pouls peut se prolonger de vingt-quatre à quarante-huit heures.

Après ce temps, le sang se décolore, il sort mêlé de sérosité et il tache le linge. Quelquefois les lochies s'accompagnent de caillots noirâtres de volume variable.

Le professeur Pajot a communiqué à l'Académie, en 1860, un travail dans lequel il a prouvé la présence des éléments du pus dans le sang qui sort dès les premiers

moments qui suivent l'accouchement. De six en six heures, il a constaté que le nombre des leucocytes augmentait. Tous ces produits sont fournis surtout par la surface d'insertion du placenta, qu'on a considérée comme une plaie traumatique.

A mesure que l'utérus se contracte, les vaisseaux se rétrécissent, le liquide qui s'échappe est moins consistant, et le cinquième, sixième ou septième jour le sang disparaît et est remplacé par un liquide trouble et jaunâtre. On a donné aux lochies les noms de *sanglantes*, *séreuses* ou *purulentes*, noms qui indiquent leur aspect varié, mais qui ne sont pas exacts; elles sont séro-muqueuses (Joulin) et muco-purulentes (Pajot). Les gens du monde croient encore que c'est du lait qui s'écoule par cette voie.

Vers la troisième ou quatrième semaine, les lochies se tarissent petit à petit; et de la sixième semaine au deuxième mois, quelquefois plus tard, les règles reparais-sent; c'est ce qu'on appelle le retour de couches.

Si la femme allaite, les règles ne reparais-sent ordinairement qu'au sevrage. Les lochies diminuent pendant la montée du lait et les phlegmasies graves.

La fétidité, l'aspect sale, brunâtre, que les lochies présentent quelquefois, sont des signes fâcheux qui réclament de grands soins de propreté, d'aération et d'injections antiputrides.

Il arrive aussi que les lochies, devenues séreuses ou purulentes, redeviennent sanglantes par l'effet de quelque imprudence, comme de se lever trop tôt par exemple. Le repos et, au besoin, un peu d'ergot conjureront cet accident.

Outre les caractères microscopiques ordinaires des lochies, on rencontre dès les premiers jours dans cet écoulement des bactéries et des microbes monocellulaires, et, d'après Doléris, si les lochies deviennent purulentes, on

rencontrerait encore presque toujours le micrococcus en point double.

Si la femme a une température élevée, on trouve le micrococcus en chapelet, qui, d'après Pasteur, serait le microbe spécial de la fièvre puerpérale.

Tous ces microbes périssent par les solutions anti-parasitaires en général et en particulier par les lavages et les injections à l'eau phéniquée.

## Art. II. — Des tranchées.

On appelle *tranchées utérines* des douleurs intermittentes que les femmes éprouvent après l'accouchement.

Les primipares en sont presque toujours exemptes. tandis qu'au contraire ces douleurs seront d'autant plus vives que la femme aura eu un plus grand nombre d'accouchements.

Les tranchées ne sont que des contractions secondaires de l'utérus, qui revient sur lui-même et dont les parois se dégorgent; elles commencent quelques heures après la délivrance et se prolongent deux ou trois jours. Elles persistent souvent au delà, surtout si les caillots ou un débris de membrane existent dans l'utérus. Leur intensité est telle quelquefois qu'elles deviennent pathologiques. Des cataplasmes et des quarts de lavements laudanisés, répétés, les calment alors parfaitement. La succion du mamelon les augmente, mais une pression modérée sur le ventre les soulage; ce dernier phénomène n'aurait pas lieu si la douleur était sous la dépendance d'une inflammation; car, dans ce cas, la pression exaspère la douleur, le pouls s'élève même quand la femme ne souffre pas, et l'invasion du mal est précédée d'un frisson. Une cause d'erreur à signaler, c'est la visite du médecin qui, impressionnant la malade, force le pouls à s'élever; mais la fixité de la douleur, sa permanence, jointes à ce que nous en avons

déjà dit, feront éviter l'erreur. Un nouvel examen du poulx, quelques instants après le premier, donnera le rythme exact de celui-ci.

On a d'ailleurs remarqué qu'il n'était pas besoin qu'une femme eût des caillots dans l'utérus pour avoir des tranchées; mais que, si cette femme avait des caillots, elle aurait toujours des tranchées.

### Art. III. — De la fièvre des nouvelles accouchées.

Du troisième au quatrième jour, quelquefois le cinquième, la nouvelle accouchée ressent un frisson léger, suivi d'un état fébrile éphémère, qui avait été attribué jusque dans ces derniers temps à la fluxion qui s'opère du côté des mamelles, et, à cause de cela, on l'avait appelé *fièvre de lait*.

Un grand nombre d'accoucheurs éminents ont aujourd'hui démontré par des observations cliniques que le frisson ressenti par la nouvelle accouchée était l'analogue du frisson des amputés. Ils comparent la plaie placentaire à la surface d'une plaie traumatique, et le docteur J. Lucas-Championnière, le savant rédacteur du *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, admet d'ailleurs dans sa thèse de concours (Paris, 1872) que la fièvre qui résulte d'un traumatisme sans plaie apparente, sans lésion de la peau, est aussi bien de nature traumatique que celle qui est symptomatique d'une lésion en contact avec l'air extérieur. La fréquence des cas dans lesquels la sécrétion du lait ne lui est rattachée en aucune façon est facile à constater; mais cependant le gonflement excessif des seins, chez les femmes de la campagne surtout, lequel s'accompagne de douleur locale, de tension des bras, constitue une véritable *fièvre de lait*. Plus rare cette fièvre est-elle chez les femmes de la ville, où les gerçures, les abcès, peuvent cependant provoquer aussi un mouvement fébrile qui viendra



s'ajouter à l'autre; cela se voit principalement chez les femmes nerveuses.

La fièvre des nouvelles accouchées, dont l'intensité est très variable suivant les femmes, s'accompagne de céphalalgie; la langue est molle, large, avec enduit blanc léger; les mamelles sont gonflées, dures, s'irradient sous les aisselles; la peau est sudorale, moins cependant aujourd'hui qu'on ne pousse plus les femmes à la diaphorèse; la température ne s'élève guère au delà de 39°,5. Ce n'est que par exception qu'on l'a vue monter à 40°,2 (Quinquand). Les lochies diminuent et ne se suspendent pas tout à fait, de même que dans la fièvre puerpérale, dans laquelle il reste toujours un petit écoulement par les parties génitales.

Le pouls dans la fièvre des nouvelles accouchées ne doit jamais s'élever au-dessus de 90 à 100 pulsations. Le professeur Pajot a depuis longtemps appelé l'attention des jeunes praticiens sur les cas dans lesquels le pouls dépasserait 100 pulsations. « Méfiez-vous, dit-il alors; cherchez dans les fosses iliaques, les bords de l'utérus, aux parties génitales externes et au vagin, s'il n'y aurait pas des déchirures, des eschares, etc. Si vous ne trouvez rien, cherchez dans la poitrine, les articulations et même dans la tête, quelle peut être la cause de cette fièvre. Si vous ne trouvez pas davantage, ayez alors très peur, si surtout vous voyez se joindre à l'activité du pouls, sans lésion appréciable, l'altération de la face, l'embarras de la parole, car l'état est très grave; c'est là le caractère de la vraie fièvre puerpérale, et non de la métrô-péritonite, qui s'annonce toujours par le ballonnement du ventre, les vomissements, etc. »

La durée de la fièvre est de douze à vingt-quatre heures; pendant cette période, la femme doit être mise à l'abri de toutes émotions, visites ou aération trop grande; son régime alimentaire doit être très modéré. Après la cessa-

tion de la fièvre, les seins se ramollissent, diminuent; et un lait d'abord jaunâtre s'écoule et est bientôt remplacé par un lait blanc et crémeux, très propre à la nutrition du jeune enfant.

Il y a des femmes chez lesquelles la sécrétion du lait ne se produit qu'après cinq ou six jours, surtout s'il y a eu des maladies puerpérales qui en retardent l'apparition; mais, dès que la fluxion lactée s'opère, c'est un signe du prochain rétablissement de la femme.

Chez la femme qui nourrit, la fièvre est moins intense, et sa durée plus courte; il arrive même quelquefois que, chez les primipares qui allaitent immédiatement, la sécrétion laiteuse s'établit sans éveiller le moindre mouvement fébrile.

Certains cas pathologiques peuvent en imposer au médecin sur l'intensité de la fièvre traumatique.

C'est ainsi que les femmes affectées pendant leur grossesse d'hémorroïdes ressentent après leur accouchement des douleurs excessivement violentes, déterminées par les tiraillements qu'ont subis les tumeurs hémorroïdales pendant le travail.

Ces tumeurs peuvent même s'enflammer et déterminer un véritable mouvement fébrile.

Joulin conseille, dans ces cas, le moyen suivant : on met dans un petit sac en caoutchouc ou en baudruche un morceau de glace et on l'applique sur la tumeur. On a soin de remplacer la glace à mesure qu'elle fond. Il est très rare qu'au bout d'une heure ou deux la douleur ne soit pas très tolérable. On peut continuer le traitement une partie de la journée et y revenir le lendemain. Mais on a soin alors d'envelopper le sac d'un linge fin mouillé, pour que l'application soit moins directe. Il faut également prendre la précaution, lorsqu'on veut cesser l'emploi de la réfrigération, de laisser le sac en place jusqu'à ce que la glace soit entièrement fondue et que l'eau atteigne la tempéra-

ture du lit; sans cela, il se produirait une réaction capable de ramener de la douleur.

D'autres fois, ce sont des fissures à l'anus qui se montrent après l'accouchement et qui sont dues la plupart à la compression et à la distension brusque des parties molles.

Dans ces dernières années, Stoltz de Nancy et Mattéi de Paris se sont occupés de cette lésion traumatique. Quel que soit d'ailleurs le mécanisme de la production des fissures qui se montrent après l'accouchement, Mattéi reconnaît (*Gaz. obst.*, 5 juillet 1873) la difficulté de leur guérison spontanée.

Or nous trouvons dans une excellente thèse sur la fissure à l'anus, du docteur J. Masson, de Charmes (Vosges [Paris, 1868], que le traitement varie suivant que le médecin, négligeant la fissure, considère avant tout la constriction spasmodique du sphincter, ou bien, au contraire, que, ne voyant dans la constriction qu'un effet du mal, il cherche à attaquer l'ulcération.

Pour Masson, et nous partageons complètement son avis, cette dernière manière d'envisager le traitement est seule rationnelle, et elle sera surtout préférée pour les fissures récentes, celles qui résultent d'un traumatisme, et, par conséquent, les fissures qui, chez la femme, succèdent à l'accouchement.

Dans ces derniers cas, la maladie cède bien plus facilement aux moyens thérapeutiques, et les médications topiques seules suffisent toujours pour en triompher.

Il ne faut pas moins traiter la malade, car la fissure deviendrait calleuse et exigerait ultérieurement l'emploi des moyens chirurgicaux ordinaires pour sa guérison.

#### **Art. IV. — De la résorption de l'hypertrophie du tissu utérin ou de la sub-involution utérine.**

Ce phénomène, encore peu connu, est la rétrogradation de l'utérus à son volume primitif. Il s'opère au moyen

de la rétractilité et de la résorption des éléments musculaires de nouvelle formation. Ch. Robin ne croit pas que les éléments musculaires de l'utérus subissent la transformation graisseuse pour reprendre leur diamètre normal, comme l'avaient avancé Retzius et Virchow. Cependant des faits de perforation facile de l'utérus par la sonde observés après l'accouchement paraissent donner raison aux partisans de la transformation graisseuse (Dupuy): c'est l'état décrit par le professeur Robert Barnes, de Londres, sous le nom de sub-involution de l'utérus.

Quoi qu'il en soit, la diminution de l'utérus suit une marche progressive, plus lente chez les multipares que chez les primipares. Aussitôt la délivrance, il est au niveau de l'ombilic; huit jours après, il est à la partie supérieure des pubis; après trois semaines, il est contenu dans l'excavation; mais il n'a guère son volume définitif qu'à la sixième semaine et même au troisième mois: alors Robin a observé que les fibres musculaires étaient plus courtes et plus étroites que pendant la grossesse.

Le col utérin participe aussi au retrait de l'organe: il se reforme en partie. Il est alors comme suspendu dans le fond du vagin, et ses parois sont tellement molles qu'il est parfois difficile de les distinguer des parois vaginales. C'est le cas de répéter, après comme avant l'accouchement, pour un doigt non initié: *On ne trouve que du mou* (Pajot, *Lec. orales*).

Si, cependant, par un toucher délicat on parvient à limiter les parois du col, on constate qu'elles augmentent d'épaisseur au fur et à mesure que l'on se rapproche de l'orifice interne.

Ces parois, comme le fait remarquer Tarnier, sont du reste plus minces chez les primipares que chez les multipares.

On constate assez souvent sur l'un des bords du col une déchirure se prolongeant ordinairement jusqu'à l'insertion du vagin, parfois même plus haut.

Quelquefois on trouve une déchirure sur chacun des bords, plus rarement sur l'une ou l'autre lèvre du museau de tanche.

Si les surfaces saignantes, ajoute Tarnier, se cicatrisent sans se réunir, il en résulte une déformation permanente du col, qui s'accompagne souvent de métrite.

Il n'est pas d'accoucheur qui n'ait observé ces cols déformés soit au toucher, soit au spéculum.

Après la délivrance, le doigt pénètre avec facilité dans la cavité cervicale, en écartant les lèvres de l'orifice externe, et il arrive ainsi jusqu'à l'orifice interne, qui tend déjà à se reformer et met une certaine résistance à la progression de l'indicateur.

Cette résistance tient plus à la forme étroite du canal qui n'a guère moins de un centimètre de haut qu'à la constriction exercée par l'orifice interne lui-même.

Des recherches récentes ont démontré que la hauteur totale du col après l'accouchement mesure à peu près 8 centimètres pendant les premiers jours qui suivent l'accouchement. Hecker, cité par Tarnier, a trouvé sur 48 mensurations que le col pouvait atteindre jusqu'à 9 centimètres de longueur immédiatement après l'accouchement.

Martin, qui, lui aussi, s'est livré à un grand nombre de recherches sur ce sujet, déclare que le col est toujours beaucoup plus long pendant les premiers jours des couches qu'à l'état normal.

C'est qu'en effet le canal de Braune, développé par le fait de l'accouchement, conserve presque toute sa longueur après l'expulsion du fœtus; cette longueur peut atteindre jusqu'à 10 centimètres, mais elle diminue ensuite progressivement.

Les dernières recherches de Lott ont attribué, comme longueur du col utérin après l'accouchement, une moyenne de 7 centimètres. D'autres auteurs l'ont fait varier entre 5 et 7 centimètres.

Il semble que plus l'accouchement ait été pénible, laborieux, plus la portion de l'utérus comprise entre l'anneau de Bandl et l'orifice externe du museau de tanche sera allongée, et cette longueur porte alors de préférence sur la lèvre antérieure, que les praticiens ont vu tous gonflée, œdématiée dès que le travail dépasse les limites du temps normal.

Mais, si l'on a pu étudier ainsi la forme et les modifications que subit le col, dès les premiers moments qui suivent la délivrance, il n'est pas aussi facile de le suivre dans sa régression pendant les suites de couches.

C'est encore à Lott que l'on doit d'avoir observé le raccourcissement du col dans les jours qui suivent la parturition, et ce médecin admet que le douzième jour le col est réduit à une longueur de 3 centimètres.

Pendant ces douze jours, la diminution porterait parallèlement sur le col et sur le corps de l'organe; mais à partir du douzième jour, alors que l'utérus continuerait largement son mouvement rétrograde, le col, presque revenu du reste à sa longueur normale, ne diminuerait plus que d'une façon insignifiante.

Point n'est besoin pour confirmer cette question des modifications du col après l'accouchement de faire des recherches nécropsiques sur l'utérus de femmes mortes pendant la période de régression utérine.

On doit comprendre en effet que, à part quelques rares exceptions, les femmes qui meurent dans cette période sont toutes plus ou moins atteintes par le fait de la puerpéralité, et que, dans ces conditions, les organes génitaux, arrêtés dans leur marche rétrograde, présenteront toujours à l'examen un volume plus considérable qu'à l'état normal.

Avec le pelvimètre de Autefage, le praticien pourra mesurer quotidiennement, comme il le ferait avec la main d'un utérus placé sur une table, la diminution de hauteur



de la matrice et de son col, et en tirer des conclusions utiles au triple point de vue du pronostic, de la thérapeutique et de l'hygiène de la femme en couche.

Ce n'est toutefois qu'après six semaines que le col a repris sa forme définitive, tout en restant plus volumineux. Ce phénomène de résorption est entravé par toute complication morbide. L'utérus est même stationnaire pendant la fièvre des nouvelles accouchées. Mais, dès que la santé de la malade est rétablie, la décroissance de l'utérus reprend sa marche rapide.

J'ajouterai, en terminant, que du vingt-cinquième au trentième jour, c'est-à-dire avant le retour des couches, le museau de tanche est cylindrique et présente un volume encore supérieur à celui qu'il conservera définitivement.

L'orifice externe, seul accessible désormais, est transversal et irrégulier; ses bords sont déchiquetés, et le toucher permet de constater encore une certaine mollesse à son pourtour; les lèvres peuvent en être facilement écartées.

Enfin, d'après Wieland, ce ne sera que dix ou onze semaines après l'accouchement que le col sera tout à fait revenu à son état normal.

## CHAPITRE VII

### SOINS ET RÉGIME QUE RÉCLAMENT LES FEMMES EN COUCHES

Il faut visiter la femme cinq à six heures après son accouchement, et renouveler cette visite trois ou quatre fois en deux jours. Si les localités ne le permettaient pas, il faudrait la voir au moins une fois par jour.

Toutes les précautions hygiéniques dont nous avons parlé (ch. V) ayant été prises, on s'informerà :

1° Si la femme a uriné;

2° Quelle a été la quantité de sang perdu;

3° On palpera l'abdomen, pour savoir s'il est douloureux, quelle est la hauteur de l'utérus, et s'il existe des tranchées;

4° Enfin, on s'assurera de l'état du poul.

Quelquefois, malgré la plénitude de la vessie, la femme ne sent pas le besoin d'uriner.

On a attribué à une paralysie temporaire du col vésical ou à l'action mécanique produite par la pression de la tête fœtale sur le canal de l'urèthre maternel cette dysurie passagère; mais le professeur Verneuil a reconnu chez les opérés que l'urine, dans les premières heures qui suivent l'opération, était quelquefois diminuée jusqu'à l'anurie; ne peut-on voir là encore chez la femme récemment accouchée une nouvelle preuve de l'exactitude de la comparaison de la fièvre de lait avec la fièvre traumatique?

Si la hauteur de l'utérus dépassait l'ombilic, cela dépendrait de l'urine contenue dans la vessie qui le refoulerait en haut. Cet état de choses peut s'accompagner aussi de douleurs dans l'abdomen, mais alors le poul est calme; il suffit, pour les faire cesser, d'engager la femme à uriner, autant que possible, en gardant la position horizontale; on se sert pour cela d'un vase large à bords mousses, très peu élevés.

Après quelques jours, les malades pourront, pour uriner, prendre leur position habituelle, qui facilite mieux l'expulsion des caillots qui pourraient se former dans le vagin à la suite de petites hémorrhagies secondaires.

S'il arrivait que la femme ne pût uriner seule, il faudrait alors pratiquer le cathétérisme.

#### Du cathétérisme.

Chez la femme qui vient d'accoucher, les parties génitales sont enflées, douloureuses, déformées au point que le

méat se trouve dans le vagin; quelquefois il n'est pas sur la ligne médiane; aussi je crois qu'il vaut mieux découvrir la femme pour la sonder, et laver au préalable. avec de l'eau tiède, les parties génitales. En écartant les lèvres avec deux doigts, on fera bâiller le méat. Un vase bas de forme, disposé d'avance entre les jambes de la femme, recevra l'urine.

Si la femme insistait pour n'être pas découverte, alors le médecin se placerait à gauche du lit, l'indicateur gauche introduit dans le vagin, la pulpe en haut, et ramené sur la ligne médiane. jusqu'au tubercule qui termine la colonne antérieure du vagin. Une grosse sonde mousse graissée et tenue de la main droite serait glissée sur l'indicateur et entrerait ainsi dans le canal de l'urèthre, dont le méat existe au sommet du tubercule dont j'ai parlé.

Si le lit était placé de façon que l'accoucheur fût à droite de la malade, on pourrait réussir également, en introduisant l'indicateur droit dans le vagin et en se servant de la main gauche.

On devra aussi se faire représenter les serviettes salies depuis l'accouchement. Dans l'état normal, une femme salit six serviettes dans sa première journée; le sang sort par intervalles; souvent sa sortie est précédée de coliques, surtout chez les multipares. Ces coliques ou tranchées vives et intermittentes n'ont rien d'inquiétant; le pouls est bon d'ailleurs, et, dans l'intervalle, les femmes n'éprouvent aucune douleur.

Il serait bon que les femmes restassent quinze jours au lit; mais, dans la classe moyenne, elles se lèvent, en général, le neuvième jour, sans inconvénient. Pendant ces neuf jours, il faudra visiter la malade une fois par jour et surveiller son régime, combattre la constipation; et, dès que l'utérus aura disparu derrière les pubis, on pourra permettre aux femmes de se mettre sur un fauteuil : c'est en général le huitième ou le neuvième jour; le lendemain,

elles feront quelques pas dans la chambre, puis on pourra les démêler; mais elles ne devront sortir que huit jours au moins après leur premier lever, et ne pas se mettre à la fenêtre avant cette sortie.

Dans les classes pauvres, et à la campagne surtout, les femmes se lèvent bien plus tôt et se remettent après quelques jours aux travaux du ménage. C'est un abus qu'il faut combattre, surtout dans les villes. La grande fréquence des déplacements de l'utérus n'a pas d'autre cause. Il arrive aussi, quand les femmes se lèvent trop tôt, que les lochies redeviennent sanglantes; il faut alors faire remettre la malade au lit.

Le régime des femmes en couches se composera, le premier jour, de bouillons et de potages; le lendemain, s'il y a constipation, un lavement ou un verre d'eau de Sedlitz. viandes blanches, œufs; au bout de trois ou quatre jours. côtelette de mouton et eau rougie, mais pas de café ni d'autres excitants.

Pendant ce temps, on évitera pour la malade toute nouvelle de nature à l'impressionner, surtout en ce qui regarde son enfant. On requerra autour d'elle le plus grand calme, pas de visites inutiles; et, si l'enfant est criard, on le mettra dans une chambre voisine. Il est bon aussi que la mère soit tout à fait étrangère à la fête du baptême, si cette cérémonie a lieu dans les premiers jours de la naissance.

Le lit sera fait le surlendemain de l'accouchement et devra rester ainsi jusqu'après la fièvre. Pour cela, la femme sera transportée sur un lit de sangle provisoire et remise dans son lit avec toutes les précautions voulues.

Le jour de la première sortie sera choisi d'après la saison. Il serait imprudent de consacrer cette première sortie à la cérémonie des relevailles.

Il faudra que la malade évite de sortir le soir et le matin, et il sera nécessaire qu'elle se couvre bien, surtout

les seins et les organes génitaux. La science possède plusieurs exemples de fièvre puerpérale contractée par des femmes qui s'étaient affranchies de ces précautions.

#### 4. — La mère allaite. Soins à l'enfant.

Indépendamment du régime dont nous avons parlé, on est dans l'habitude de donner aux femmes en couches une infusion de tilleul et de feuille d'oranger; cette tisane, très convenable le premier jour, peut être remplacée le lendemain par une tisane quelconque, donnée à la température ambiante, comme tous les *intus et extra*. Nous ne sommes plus à l'époque où l'on poussait les femmes à suer, en les surchargeant de couvertures; aussi voyons-nous rarement les éruptions miliaires, qui étaient si fréquentes alors.

Dès la deuxième ou troisième visite, après avoir examiné l'enfant et s'être assuré qu'il est bien conformé, qu'il a rendu son méconium et qu'il a uriné, il faut le mettre au sein de la mère. Ce n'est pas qu'il y puisera de la nourriture; jusqu'après la montée du lait, il ne sort du sein que du colostrum, liquide légèrement purgatif, qui, sous ce rapport même, est avantageux et facilite la reddition du méconium. Mais le grand avantage de donner le sein de bonne heure, surtout chez les primipares, c'est que la succion forme le mamelon et ouvre les conduits galactophores.

La mère qui allaite souffre beaucoup les premiers jours. Quelques accoucheurs conseillent de placer l'enfant au sein dès sa naissance; mais il est préférable de laisser à la mère au moins douze heures de repos. Elle devra, pendant les premiers jours, s'efforcer d'allaiter dans la position horizontale, en couchant l'enfant près d'elle; mais elle aura soin de ne jamais s'endormir dans cette position et de remettre l'enfant dans son berceau, après son repas. Il sera aussi préférable que la mère mange dans la po-

sition allongée. La femme qui nourrit est moins exposée aux inflammations puerpérales et même, disent certains auteurs, aux affections utérines chroniques (Verriet-Litardière, Thèse de Paris, 1873). Pendant les douze premières heures, et jusqu'à ce qu'il trouve une nourriture suffisante dans le sein maternel, on donnera à l'enfant du gruau sucré ou du lait coupé.

Enfin, si l'enfant ne rendait pas son méconium le premier ou le deuxième jour, il ne faudrait pas s'inquiéter; le colostrum fournit par le sein maternel ne tarderait pas à le lui faire évacuer.

Il faut aussi veiller à la chute du cordon ombilical, qui a lieu, en moyenne, vers le cinquième jour. Un cercle inflammatoire entoure la base du cordon, qui finit par être éliminé. On changera de temps en temps la compresse grasse, et, s'il survient de la suppuration ou des ulcérations, on pansera avec du vin aromatique. Il faut laisser la chute du cordon s'opérer spontanément; dès le troisième jour, la gélatine et l'amnios ont disparu; les vaisseaux seuls tiennent encore. On a vu la cicatrice ombilicale devenir le point de départ d'érysipèles graves, surtout en temps d'épidémie (Clinique, 1858-59). Après la chute du cordon, il faut mettre sur la plaie une compresse épaisse et recouvrir le tout d'un bandage de corps qu'on laissera six semaines environ.

Quelquefois l'enfant ne tette pas bien, ce qui peut dépendre de sa faiblesse, de la mauvaise conformation du mamelon ou du frein de la langue qui est trop avancé; c'est ce que les nourrices appellent le *filet*.

Dans le premier cas, il peut être nécessaire de donner à l'enfant une nourrice multipare, dont le lait vienne sans effort. Dans le second cas, on peut ou former les bouts à l'aide d'une ventouse, y suppléer par un bout de sein qu'on a le soin d'amorcer, ou renoncer à la lactation. Nous examinerons au chapitre *Allaitement*, à la fin de ce ma-



nuel, les conditions d'une bonne nourrice. Enfin, si l'enfant a le filet et qu'il ne puisse téter, on le forcera à ouvrir la bouche en lui serrant le nez, et, à l'aide du pavillon de la sonde cannelée, on isole la langue et on coupe 5 à 10 millimètres du frein, avec des ciseaux mousses.

Il faudra, autant que possible, que la mère règle la nourriture de l'enfant dans l'intérêt de l'un et de l'autre, surtout la nuit; et, s'il survenait des crevasses ou gerçures au mamelon, on pourrait tout d'abord tenter les palliatifs : beurre de cacao, pommade rosat, etc.; la tétérèlle est un assez bon moyen; plus elle sera souple, meilleure elle sera pour l'enfant. Celle de Charrière en ivoire ramolli est ce qu'il y a de mieux jusqu'ici. On peut encore préserver le mamelon gercé du contact de la salive ou de l'air par de la baudruche ou du collodion étendu sur la partie, de manière à laisser l'extrémité du mamelon libre; mais le plus sûr moyen de guérir les femmes est de suspendre provisoirement l'allaitement du côté malade. S'il survenait un abcès, dès que la fluctuation serait perceptible, on ouvrirait l'abcès et on cesserait pour quelques jours d'allaiter de ce côté pour éviter un mélange de pus dans le lait.

Nous indiquerons, dans le chapitre *Allaitement*, tout ce qui a trait au sevrage, à la dentition, etc.

Dans la cinquième partie de ce manuel, on trouvera aussi un chapitre sur l'emploi des anesthésiques dans l'accouchement, et un autre sur la vaccination.

De cette façon, le courant des études ne se trouve pas interrompu par des considérations secondaires.

#### B. — La mère confie son enfant à une nourrice.

Dans ce cas, comme la nourrice, accouchée déjà depuis quelque temps, a un lait plus nourrissant que celui de la mère, si l'enfant, nourri de gruau sucré pendant les

premiers jours et en attendant la nourrice, n'avait pas rendu son méconium, on pourrait lui donner une ou deux cuillerées à café de sirop de chicorée composé, qui remplacerait alors le colostrum maternel par sa propriété légèrement purgative. Les coliques qu'éprouvent certains enfants, qui nous sont annoncées par les cris et les grimaces de ces petits êtres, cèdent assez bien à ce même sirop.

La nourrice une fois partie, il faut, après la fièvre qui alors est presque toujours plus intense, donner quelques verres d'eau de Sedlitz à plusieurs jours d'intervalle, ou un purgatif quelconque; c'est le meilleur antilaiteux possible. Cependant, pour se mettre à l'abri des reproches, on se conformera à l'usage de prescrire aux femmes qui ne nourrissent pas une tisane pour faire passer le lait. La pervenche, le chiendent, la canne de Provence sont les plus employés; on y ajoute quelquefois 1 ou 2 grammes de nitrate de potasse par litre.

Dans le cas de *poil*, ou d'engorgement du sein, les cataplasmes, un bandage pour soutenir le sein, et un purgatif répété, seront employés. Le petit lait de Weiss est un purgatif assez doux, qui réussit bien; enfin, si l'abcès se forme, on l'ouvrira. Les femmes qui sont exposées le plus à cet accident sont celles qui, après avoir tenté d'allaiter leur enfant, sont obligées d'y renoncer pour une cause quelconque. Ces abcès sont quelquefois très profonds, en forme de boutons de chemise. Il est rare qu'il n'y en ait qu'un seul; ils communiquent souvent entre eux. On les ouvrira au fur et à mesure de leur formation.

## QUATRIÈME PARTIE

### PATHOLOGIE DE LA GROSSESSE, DYSTOCIE

On range dans la pathologie de la grossesse tout ce qui en entrave le cours régulier, ainsi que les accidents qui rendent difficiles ou dangereuses pour la mère et l'enfant la parturition et la délivrance (*dystocie*).

Toute exagération des troubles sympathiques de la grossesse rentre dans la pathologie.

### CHAPITRE PREMIER

#### TROUBLES DES MODIFICATIONS FONCTIONNELLES HYGIÈNE ET THÉRAPEUTIQUE

##### **Art. I<sup>er</sup>. — Menstruation.**

Nous nous sommes déjà expliqué sur la persistance des phénomènes menstruels pendant la grossesse ; cette persistance a souvent un caractère hémorrhagique et peut déterminer des avortements, comme nous le verrons plus loin. Après le sixième mois de la grossesse, les hémorrhagies reconnaissent le plus souvent pour cause une insertion du placenta sur le segment inférieur de la matrice ou sur le col. Nous renvoyons pour le traitement à l'article *Hémorrhagie*.

##### **Art. II. — Digestion.**

###### **§ 1<sup>er</sup>. — Anorexie.**

L'anorexie qui survient sous l'influence de la grossesse cède aux progrès de la grossesse même ; tout au plus pour-

rait-on donner quelques tisanes amères ; mais, s'il y a une complication d'embarras gastrique, on doit tout d'abord donner un léger purgatif : huile de ricin, magnésie ou rhubarbe. Il ne faut employer les vomitifs qu'en cas de maladie aiguë qui les rende indispensables.

## § 2. — **Gastralgie, perversion du goût.**

Les affections nerveuses de l'estomac réclament le traitement ordinaire : alcalins, absorbants, eaux et pastilles de Vichy ; l'opium par la méthode endermique de préférence, et l'usage fréquent de lavements pour combattre la constipation. Tels sont les médicaments qui donneront le plus de succès.

Dans les cas d'appétits bizarres et dépravés, connus sous les noms de *pica*, *malacia*, il faut ne faire d'opposition que quand les substances désirées peuvent nuire à la santé de la femme enceinte par leur nature ou par la quantité ingérée. Quelquefois l'aliment convoité sera parfaitement assimilable, mais il n'aura de charme pour la malade que s'il a été dérobé. Une question de médecine légale ressort de cette circonstance. Mais, si ces petits larcins se bornent à quelques gourmandises, il faudra user d'indulgence ; et, dès que la grossesse sera un peu plus avancée, la perversion du goût disparaîtra d'elle-même.

## § 3. — **Des vomissements.**

Dès le début de la grossesse, les femmes sont, presque toutes, tourmentées par des nausées qui, chez beaucoup d'entre elles, vont jusqu'aux vomissements. On doit au Dr Guéniot une fort bonne thèse de concours sur les vomissements incoercibles (Paris, 1863). Dans cette étude, l'auteur divise les vomissements en trois formes. La première forme, qui succède aux nausées, cède à un traitement simple, ou

même sans traitement, par la prolongation de la grossesse. Ces vomissements se composent alors de matières *glaireuses*, et ont lieu, le matin surtout, deux ou trois fois par jour. La deuxième forme comprend les vomissements composés de matières bilieuses, qui surviennent souvent après les repas et font rejeter à la femme une partie des aliments qu'elle a ingérés. Ils se répètent à chaque mouvement de la malade. Guéniot les appelle des vomissements *graves*. Le traitement peut encore en enrayer la marche, mais plus difficilement que dans le cas précédent. Il se composera principalement de limonades gazeuses, de la potion de Rivière, de glace concassée et avalée sous cette forme, de sirop d'éther ou de morphine, d'un vésicatoire morphiné appliqué au creux épigastrique, et d'elixir eupeptique (Gubler). On a aussi conseillé la pepsine, l'oxalate de cérium (Simpson), etc. C'est quand les vomissements ont résisté à un traitement rationnel qu'ils constituent la troisième forme et prennent le nom d'*incoercibles*. Comme ils se composent alors surtout de matières alimentaires et qu'ils arrivent au moindre mouvement de la malade, ou dès qu'elle prend la plus petite cuillerée de bouillon ou même de tisane, la pauvre femme ne tarde pas à tomber dans le marasme le plus profond et le plus souvent à mourir, si l'on n'intervient pas par un traitement obstétrical approprié.

D'abord les substances alimentaires et médicamenteuses pourront être portées dans le rectum à l'aide d'un lavement, et on pourra ainsi prolonger la vie de la malade ; mais, si l'on veut se réserver quelques chances de succès, il faudra intervenir au commencement de cette troisième période, car plus tard la malade ne pourrait plus supporter le traitement. P. Dubois voulait même que l'on intervînt dans le courant de la deuxième (*Union méd.*, 1852, p. 162). Le fœtus ne paraît pas aussi fortement influencé qu'on pourrait le croire du délabrement de la

santé de sa mère. L'avortement ou l'accouchement prématuré accidentel ayant été fréquemment le résultat des vomissements incoercibles, et ceux-ci ayant le plus souvent cessé après l'évacuation de l'utérus, les praticiens ont dû penser à provoquer cette évacuation, dans cette redoutable maladie. C'est en effet en cela que consiste le traitement obstétrical.

Mais comme, dans quelques cas, l'évacuation de l'utérus n'a pas suffi pour arrêter les vomissements, et que les femmes sont mortes après l'avortement, un assez grand nombre de praticiens repoussent cette opération. D'autres n'admettent que l'accouchement prématuré artificiel, c'est-à-dire l'évacuation de l'utérus après sept mois, pour avoir la chance d'obtenir un enfant viable.

Or les vomissements commencent en général au début de la grossesse ; et, quand ils prennent le caractère incoercible, la vie de la femme est compromise avant l'époque de la viabilité du fœtus. Quelquefois les vomissements du début, après avoir cessé, reprennent vers le huitième ou le neuvième mois, mais ils sont alors dus à la compression. Plus rarement encore, les vomissements débutent vers le quatrième ou le cinquième mois. Donc en pratiquant l'avortement de bonne heure, dès le début de la troisième forme, on a de grandes chances de sauver la mère.

Il va sans dire qu'on aura tout tenté auparavant, cautérisation, sangsues sur le col (obs. I, Th. de Guéniot), décollement d'une petite portion de l'œuf, comme P. Dubois l'a pratiqué, dans un cas, avec succès (obs. XV, *loc. cit.*). On s'entourera de l'avis de confrères expérimentés, car, une fois, la position seule a suffi pour guérir une malade épuisée (obs. XIII). Enfin, si la grossesse a dépassé le septième mois, on fera l'accouchement prématuré avec moins de scrupules que n'en demande l'avortement.

Dans les cas, malheureusement trop fréquents, où la mère a succombé (Tarnier, Cazeaux), l'autopsie n'a rien



révélé; un peu de ramollissement de la muqueuse gastrique, suite plutôt de la longueur de la maladie, voilà tout.

#### § 4. — **Constipation. diarrhée.**

La constipation, qu'il ne faut pas confondre avec la rétention des matières fécales, est un trouble sympathique et très fréquent au début de la grossesse. On devra la combattre par des lavements, un régime relâchant, et, en cas d'insuccès, par quelques purgatifs. La rétention des matières fécales est un trouble mécanique de la fin de la grossesse, qui ne cesse qu'avec les lavements administrés à l'aide d'une longue canule dont l'extrémité doit dépasser la partie de l'intestin comprimée par le segment inférieur de l'utérus.

La diarrhée est très rare; elle alterne quelquefois avec la constipation. Comme elle prédispose à l'avortement ou à l'accouchement prématuré, il faudra la combattre activement, par les moyens que la médecine met à notre disposition.

### **Art. III. — Sécrétions et excrétions.**

#### § 1<sup>er</sup>. — **Salivation.**

Une *salivation* très abondante (*ptyalisme*) a été observée chez quelques femmes au début de la grossesse: elle cesse généralement d'elle-même du deuxième au troisième mois. Brachet, Danyau, Désormeaux, ont cependant noté des salivations extrêmes et persistantes. Certaines femmes y paraissent prédisposées pendant plusieurs grossesses successives. Mais, à part quelques cas très rares, cette incommodité n'a aucune gravité. J'ai accouché, à ma polyclinique, une femme que mes élèves ont pu voir, qui crachait environ un litre par jour. Elle nous a dit avoir été affectée de cette incommodité depuis le début de sa grossesse.

§ 2. — **Excrétion urinaire.**

Les femmes sont souvent tourmentées, pendant la grossesse, par du ténesme vésical, dû à la compression que l'utérus exerce sur la vessie, d'où il résulte des envies fréquentes d'uriner. Quelquefois l'émission de l'urine est douloureuse et même impossible. Ces accidents peuvent se montrer au début, mais plus fréquemment ils arrivent à la fin de la grossesse. Ils peuvent même compliquer le travail de l'accouchement ; nous les retrouverons au chapitre qui traite de la *dystocie*.

Pendant la grossesse, outre le traitement antiphlogistique, les bains et les émollients qui ont été conseillés, on pourra redresser l'utérus à l'aide d'un bandage de corps, si surtout il y a déplacement de cet organe, et conseiller, autant que possible, le repos horizontal. Dans quelques cas, on sera obligé d'en venir au cathétérisme.

Cazeaux a noté une incontinence d'urine arrivant à la fin de la grossesse, et dépendant d'une compression incomplète du col vésical. J'ai observé aussi une incontinence chez une primipare enceinte de deux mois et demi ; l'urine avait une odeur ammoniacale prononcée, le méat était attiré dans le vagin. Cette femme guérit spontanément au commencement du quatrième mois.

§ 3. — **Albuminurie persistante.**

Dans ce paragraphe, je veux m'occuper de l'albumine qui persiste, en quantité plus ou moins considérable, dans l'urine de quelques femmes arrivées à une époque avancée de leur grossesse, et qui constitue alors une véritable maladie.

L'albuminurie transitoire des femmes enceintes n'est aucunement liée avec une affection des reins. Elle dis-

paraît spontanément vers le huitième mois. En est-il de même de l'albumine qui persiste en grande quantité après cette époque, de l'albuminurie gravidique? C'est ce qu'il est très difficile de déterminer dans l'état actuel de la science.

Les travaux de Rayer, Devilliers, Blot, ceux d'Imbert-Gourbeyre, Bach et de quelques Allemands, avaient laissé prévaloir l'idée que l'albuminurie de la grossesse était un symptôme d'une maladie organique du rein, comme l'albuminurie ordinaire. Plus récemment, Gubler a démontré qu'en effet la néphrite albumineuse, primitive ou secondaire, pouvait exister dans la grossesse, mais qu'un excès d'albumine dans le sang et une augmentation de pression dans les vaisseaux du rein pouvaient aussi produire l'albuminurie des femmes enceintes. D'ailleurs, comme le dit A. Charpentier, la grossesse peut survenir chez une albuminurique, chez une femme atteinte de maladie de Bright. Cette maladie, bien qu'évoluant pendant la grossesse, porte avec elle son cachet particulier.

La persistance plus ou moins grande de l'albumine après l'accouchement indiquera à quelle cause on devra l'attribuer; il est clair qu'en cas de maladie des reins l'albumine ne disparaîtra pas dans les premiers jours qui suivront la délivrance.

Cet état s'accompagne souvent d'accidents nerveux graves, comme l'éclampsie, l'urémie, etc.; plus souvent, c'est l'anasarque qui se montre avec l'albuminurie. Dans les cas légers, le pronostic n'est pas grave; mais, quand l'infiltration est générale et que l'albuminurie s'accompagne de céphalalgie, de troubles dans la vision, etc., on doit redouter les convulsions éclamptiques. Quand il y a menace d'éclampsie, la température augmente de plus en plus.

S'il y avait urémie, la température diminuerait ou resterait stationnaire.

Le traitement de l'albuminurie, quand il n'y a pas at-

taque d'éclampsie, consiste dans les reconstituants, les toniques et les amers, mais par-dessus tout le régime lacté.

Tarnier le formule ainsi :

« 1<sup>er</sup> jour, 1 litre de lait, deux portions d'aliments.

« 2<sup>e</sup> jour, 2 litres de lait, une portion d'aliments.

« 3<sup>e</sup> jour, 3 litres de lait, 1/2 portion d'aliments.

« 4<sup>e</sup> jour et suivants, 4 litres de lait ou lait à discrétion, sans autres aliments, sans boisson. »

#### § 4. — **Urémie.**

La plupart des troubles nerveux graves qui accompagnent l'albuminurie ont été attribués à la présence de l'urée dans le sang. L'empoisonnement qui en résulte a pris le nom d'*urémie*. D'autres substances, encore mal définies, accompagnent l'urée et constitueraient l'*urinémie*. Les auteurs ne sont pas d'accord à ce sujet, non plus que sur les accidents qui se montrent pendant l'albuminurie, Churchill et Imbert-Gourbeyre rattachant les paralysies puerpérales à l'albuminurie, et la majorité des pathologistes indiquant seulement, sous la dépendance de cette affection, la céphalalgie, les troubles de la vue et de l'ouïe, l'éclampsie et le coma. Dans tous les cas, l'urémie comme l'urinémie ne paraissent être qu'un degré plus avancé de l'albuminurie, et elles réclament le même traitement.

#### § 5. — **Infiltration du tissu cellulaire.**

Cette espèce d'hydropisie, favorisée par la désalbumination du sang, est causée par la pression que la tumeur utérine exerce sur les parties voisines, surtout à la fin de la grossesse. L'infiltration débute par les extrémités inférieures, s'étend aux cuisses et aux parties génitales ; plus tard, elle peut envahir les cavités splanchniques, la face et les membres supérieurs eux-mêmes. La marche, généra-

lement lente, peut cependant prendre un accroissement rapide. Le repos horizontal fait disparaître l'œdème, excepté dans les cas où la maladie est très avancée. Les mouchetures, les laxatifs, les bains de vapeurs, font diminuer les parties infiltrées ; Cazeaux conseille le régime tonique, les ferrugineux ; mais, après l'accouchement, cette hydropisie disparaîtra rapidement, et on ne trouvera plus d'albumine dans les urines de la malade.

### § 6. — **Ascite.**

L'infiltration du tissu cellulaire peut gagner, avons-nous dit, les cavités splanchniques ; si donc l'accumulation de la sérosité se fait dans le péritoine, il se formera une **hydropisie ascite**.

C'est en général vers le milieu de la grossesse qu'apparaissent les premiers symptômes de la maladie. Le ventre est alors plus ou moins volumineux, l'ombilic saillant, et l'anneau ombilical fortement entr'ouvert à sa base. On constate facilement la présence du liquide par la percussion. Dans un cas de ce genre, j'ai vu le flot être arrêté par la présence de l'utérus également distendu. D'autres fois, cet organe est presque inaccessible, à cause de la distension des parois abdominales ; alors les mouvements actifs et les bruits du cœur sont très peu sensibles pour l'accoucheur.

A la fin de la grossesse, la dyspnée est extrême ; la malade, obligée de rester assise nuit et jour, semble menacée de suffocation ; l'hématose est incomplète, la respiration sifflante, courte et interrompue par des syncopes qui rendent le pronostic d'autant plus grave que la maladie aura débuté plus près de la conception.

Le traitement, expectant d'abord, consistera, quand les accidents deviendront sérieux, dans l'évacuation du liquide épanché.

Cette ponction est rendue dangereuse par la présence de l'utérus gravide. Olivier d'Angers l'a employée avec succès sur la tumeur ombilicale ; malheureusement, si la grossesse est peu avancée, l'épanchement se reproduit ; néanmoins, étant répétée, la ponction permettra à la malade d'attendre l'accouchement, qui la débarrassera de son ascite. Les appareils nouveaux de Dieulafoy et Potain peuvent rendre, dans ce cas, d'utiles services.

### § 7. — **Hydro-amnios ou hydr'amnios.**

Cette hydropisie accompagne souvent l'ascite et est, comme cette dernière, une conséquence fréquente de l'infiltration générale du tissu cellulaire.

Vers le milieu de la grossesse, le liquide s'accumule dans la cavité amniotique ; et, dès que cette hydropisie devient considérable, elle procure à la mère une dyspnée dangereuse, surtout si elle coïncide avec l'ascite ; elle met donc ses jours en danger. L'hydro-amnios provoque aussi des contractions utérines prématurées, qui peuvent amener l'avortement. Enfin on l'a vu entraver la marche du travail.

Les moyens employés contre l'hydropisie du tissu cellulaire ont été conseillés ici ; mais le mal augmente jusqu'à ce que l'utérus, distendu d'une façon exagérée, entre en contraction et expulse l'œuf. Après le septième mois, alors que le fœtus est viable, on pourrait éviter cette brusque terminaison en provoquant le travail artificiellement par la ponction des membranes, soit à leur partie inférieure, soit à leur partie supérieure à l'aide d'une sonde à dard, afin de modérer l'écoulement du liquide amniotique. Ce serait encore le cas d'employer la ponction aspiratrice.

### § 8. — **Hydorrhée.**

On nomme ainsi des pertes d'eau qui surviennent à la fin de la grossesse, sans contractions utérines. La quantité



d'eau rendue n'est guère que d'une à trois cuillerées à la fois. Cette évacuation survient dans la nuit comme dans le jour, et en dehors de toute espèce de fatigue.

Les caractères du liquide rendu le rapprochent un peu du liquide amniotique; aussi a-t-on pensé qu'il en provenait; cependant l'intégrité des membranes, qui persiste, fait repousser cette opinion par beaucoup d'accoucheurs.

L'eau qui s'écoule est habituellement jaunâtre; elle empèse le linge et exhale une odeur spermatique prononcée.

Paul Dubois, Cazeaux, etc., ont pensé que ce liquide était sécrété par la face interne de l'utérus, qu'il décollait peu à peu les membranes et venait se faire jour au dehors. D'autres, au nombre desquels le Dr Mattéi, se basant sur ce que, dans quelques accouchements, on rencontre deux poches des eaux, pensent que le liquide existe entre le chorion et l'amnios, dans une petite portion de l'endroit occupé par le magma réticulé; qu'il vient à éroder le chorion et à sortir au dehors.

Quoi qu'il en soit, le traitement consiste dans le repos horizontal; si l'abondance de la perte aqueuse entraînait des contractions, on donnerait quelques lavements laudanisés, jusqu'à cessation des accidents.

L'intégrité des membranes prouvera que l'on n'a pas eu à traiter une rupture de la poche amniotique avec commencement de travail, ce qui arrive quelquefois.

### § 9. — **Leucorrhée.**

Cette affection est très fréquente pendant la grossesse, surtout à la fin. Elle est due à des granulations causées et entretenues par la suractivité des parties génitales; aussi cesse-t-elle aussitôt après l'accouchement.

Cependant, comme des troubles digestifs peuvent être la conséquence de cet écoulement exagéré, on emploiera, pour le faire cesser, des bains, des lotions ou mieux des

injections d'eau blanche ; et si, par suite du passage continuuel de ce liquide, les lèvres de la vulve étaient ulcérées, on pourrait y faire un pansement topique en les tenant écartées l'une de l'autre avec de la charpie enduite de cérat saturné ou opiacé.

#### Art. IV. — Innervation.

Je ne parlerai pas des névralgies diverses, de l'odontalgie symptomatiques de la grossesse. La plupart du temps, ces troubles nerveux cèdent vers le troisième ou quatrième mois. S'ils persistent et qu'ils soient opiniâtres, on peut employer l'opium avec succès ; j'ai réussi, dans un cas de ce genre, à calmer une névralgie dentaire rebelle, vers le troisième mois de la grossesse, avec 40 centigrammes d'extrait d'opium je crois ce moyen bien plus sûr que la saignée que Mauriceau recommandait.

Dans cet article, nous examinerons : 1<sup>o</sup> l'éclampsie ; 2<sup>o</sup> les troubles de l'intelligence, et 3<sup>o</sup> les paralysies diverses.

##### § 1<sup>er</sup>. — Éclampsie.

L'éclampsie est une maladie caractérisée par un ou plusieurs accès convulsifs, toujours suivis de coma, avec abolition plus ou moins complète des facultés et des fonctions des sens.

La gravité de l'éclampsie la place en tête des maladies de la femme enceinte ; elle fait plus de victimes que l'hémorrhagie en proportion de ses attaques. On l'observe pendant la grossesse, pendant le travail ; elle est alors une cause de dystocie, et enfin on l'a vue plusieurs fois débiter après l'accouchement.

*Causes.* — Elles sont prédisposantes ou déterminantes.

A. Causes prédisposantes : la primiparité ; en effet, sur dix éclamptiques, il y a huit primipares.

L'infiltration du tissu cellulaire; sur six éclamptiques, on trouve un cas d'infiltration.

L'albuminurie persistante, l'urémie et l'urinémie. Dans ces derniers cas, les troubles nerveux sont encore plus marqués. Mais on rencontre des femmes qui ont beaucoup d'albumine dans les urines, sans qu'on puisse constater la présence de l'urée dans le sang, et qui n'ont pas d'attaques. Sur cinquante cas d'albuminurie simple, on a noté dix cas de convulsions éclamptiques.

Toute altération du sang peut du reste être invoquée comme une cause prédisposante de l'éclampsie, notamment la présence dans ce liquide du carbonate d'ammoniaque et jusqu'à l'anémie. Gubler a donné sous le nom de super-albuminose une théorie de l'albuminurie dans le détail de laquelle l'exiguïté de ce manuel ne me permet pas d'entrer. (Albuminurie, *Dict. encyclopédique*.)

*B. Causes déterminantes* : le rachitisme (Dubois); la matrice ne pouvant se développer comprime les viscères, les plexus nerveux, et peut déterminer l'éclampsie.

La pléthore sanguine, la congestion cérébrale (Mauriceau) et la congestion rénale (Michel Peter).

La distension douloureuse de la matrice pendant la grossesse.

La pression du fœtus sur l'orifice utérin pendant le travail.

Des contractions énergiques de l'utérus, rendues inefficaces par un obstacle à l'accouchement.

La rigidité anormale du col.

Certaines manœuvres obstétricales.

Les impressions morales.

La chaleur de l'appartement.

Enfin on a noté la vacuité subite des vaisseaux après une hémorrhagie; de même qu'on pourrait attribuer les attaques qui surviennent après l'accouchement au trouble qu'apporte dans la circulation générale l'évacuation de l'utérus chez une femme d'ailleurs prédisposée.

*Prodromes.* — Le traitement préventif étant le seul réellement efficace, il faut bien s'attacher à connaître les prodromes de la maladie. Malheureusement, il n'y en a pas toujours, et on a vu des accès débiter brusquement sans prodromes.

L'un des plus habituels est une céphalalgie sus-orbitaire très violente, qui commence souvent plusieurs jours avant l'accès et s'accompagne, dans quelques cas, de nausées et de vomissements. On a noté aussi des syncopes, des vertiges, des éblouissements portés quelquefois jusqu'à la cécité; des bourdonnements d'oreilles et de la surdité. L'amaurose paraît plus particulièrement le résultat de la présence de l'urée dans le sang.

Chaussier avait indiqué, comme signe prodromique de l'éclampsie, une douleur épigastrique que l'on ne rencontre guère qu'une fois sur dix éclamptiques. Le docteur Bailly l'aurait trouvée plus souvent.

*Accès.* — Après ces prodromes et quelquefois d'emblée, la maladie se déclare; c'est la période d'invasion. L'aspect de l'accès peut alors être rapproché de celui d'un accès d'épilepsie : altération des traits, agitation et contracture des muscles de la face, clignotement rapide des paupières, œil fixe convulsé en haut et à gauche, langue au dehors des arcades dentaires, très souvent coupée plus ou moins par les dents; déviation des traits, écume à la bouche, quelquefois sanglante, et pronation forcée des bras, doigts fermés, pouces enfoncés dans les chairs; c'est la période vraiment convulsive. On peut la diviser en deux parties : au début, les convulsions ont la forme tonique; bientôt après apparaissent les convulsions cloniques, dans lesquelles tous les muscles de la vie de relation sont agités de secousses convulsives; une agitation croissante, un déplacement continu de tous les membres succèdent à la période précédente. Le poulx, qui au début était dur et plein, devient petit, presque insensible; les fonctions respiratoires

sont abolies, ainsi que celles des sens; coloration bleuâtre de la face et du corps. La durée de l'accès varie de quelques secondes à une ou deux minutes. Plus long, il tuerait infailliblement la femme. Les matières fécales et l'urine sont quelquefois évacuées involontairement; l'utérus lui-même participe à la convulsion générale, il entre en contraction, et l'accouchement se fait rapidement, quelquefois à l'insu de l'accoucheur et de la femme. L'accès se termine par le coma.

*Coma.* — Pendant sa durée, la respiration de la malade est stertoreuse; la peau se couvre d'une sueur abondante; puis, après une durée variable, les malades sortent du coma peu à peu; elles regardent d'un air hébété les personnes qui sont autour d'elles, s'asseyent et paraissent étonnées de se voir là.

Au bout d'un temps qui varie depuis quelques minutes jusqu'à des journées entières, un nouvel accès se déclare, encore suivi du coma; puis un troisième accès et un troisième coma; on en a compté ainsi jusqu'à quinze, vingt, quarante, soixante et même davantage.

Quand la maladie doit se terminer fatalement, les accès sont toujours de plus en plus longs, avec des périodes plus rapprochées, de telle sorte que les accès peuvent succéder aux comas, comme ceux-ci succèdent aux accès. Le dernier coma a quelquefois une durée de douze heures et plus avant que la malade succombe.

*Diagnostic différentiel.* — Il est quelques affections qui ont assez de ressemblance avec l'éclampsie pour que nous croyions devoir en rappeler ici les caractères différentiels, tels sont : l'épilepsie, l'apoplexie, l'hystérie, la catalepsie, le tétanos et l'ivresse.

*Épilepsie.* — J'ai déjà dit que l'accès d'éclampsie ressemblait beaucoup à l'accès épileptique; mais rarement celui-ci est suivi de coma; son retour est toujours séparé par un intervalle très long, tandis qu'au contraire les accès

d'éclampsie sont généralement peu distancés les uns des autres, et ils vont en se rapprochant. Une considération à faire entrer en ligne de compte, c'est que la grossesse paraît écarter ou, au moins, amoindrir les accès chez les femmes épileptiques : témoin l'absence totale d'attaques d'épilepsie pendant le travail de l'accouchement.

Mais si l'on avait à examiner une femme dans le coma de l'épilepsie, ce qui, nous l'avons déjà dit, serait rare, le diagnostic deviendrait, pour ainsi dire, insoluble en l'absence de renseignements antérieurs. Cependant si, après le retour à la santé, un nouvel accès suivi d'un nouveau coma survenait, on aurait devant soi un cas d'éclampsie.

On a dit que la présence de l'albumine dans l'urine prouvait l'existence de l'éclampsie ; mais, outre que toutes les éclampsiques ne sont pas forcément albuminuriques, on a vu des épileptiques avoir de l'albumine dans les urines ; néanmoins la présence de l'albumine sera d'un grand poids dans cette question, dont la solution importe au praticien, car l'éclampsie est une maladie aiguë très grave, tandis que l'épilepsie, qui est presque chronique, est moins grave pour le moment.

Apoplexie. — Le coma seul de l'apoplexie peut être confondu avec ceux de l'éclampsie, de l'épilepsie et même de l'ivresse, quand on manque de renseignement ; cependant jamais la chute dans l'apoplexie n'a été précédée de mouvements convulsifs. Le plus souvent, on peut constater les traces d'un coup violent sur la tête ; mais c'est surtout à l'hémiplégie, si fréquente dans l'apoplexie, qu'on reconnaîtra cette dernière affection ; on peut en effet presque toujours distinguer la déviation de la face, de la langue, des lèvres, etc. Il peut aussi se faire que l'apoplexie ait été déterminée par la congestion qui existe dans l'éclampsie, et on aurait alors les deux affections sous les yeux.

Hystérie. — Ici, le diagnostic est moins difficile ; l'attaque de nerfs, en effet, chez la femme hystérique, est tou-



jours précédée de la sensation de la boule, du clou hystérique; pendant l'accès, les facultés intellectuelles et sensorielles sont conservées, et, parfois même, les sens sont doués d'une grande finesse: il n'y a pas d'écume à la bouche; les membres sont agités de convulsions, ils se déplacent par bonds, et le tronc a une tendance à être projeté en avant. L'attaque, au lieu de se terminer par le coma, finit par des pleurs, des hoquets, des bâillements et des pandiculations.

Catalepsie. — Cette affection est très rare; il y a un cas, cité dans Peu, d'une femme frappée de catalepsie au moment où elle voyait son enfant tomber dans un escalier. L'aspect extatique de la malade suffirait d'ailleurs pour établir le diagnostic.

Tétanos. — Cette affection ne se voit pas dans nos climats sans lésions chirurgicales, suffisantes pour établir le diagnostic. Les observations de tétanos puerpéral rapportées dans la thèse du Dr Lardier (Paris, 1874) sont toutes consécutives à l'accouchement ou à l'avortement.

Ivresse. — Ici, l'embarras peut être un peu plus grand; mais l'ébriété, l'absence des prodromes de l'éclampsie, et surtout l'odeur caractéristique de l'haleine, mettront le médecin sur la voie. Si l'ivresse avait déterminé le coma, c'est encore au diagnostic nasal qu'il faudrait recourir. On peut aussi obtenir le vomissement des liquides ingérés, en enfonçant les doigts dans la gorge et en titillant le pharynx. Il ne faut pas non plus oublier que l'ivresse peut amener l'éclampsie quand il y a prédisposition. Les antécédents éclaireront alors la question.

*Fréquence.* — Cette maladie, heureusement, est rare. Pajot en a noté 1 cas sur 350; Hyernaux en a recueilli 20 seulement sur 6 370 accouchements. Son apparition varie suivant l'époque de la grossesse: ainsi, sur 200 observations d'éclampsie, 60 ont débuté pendant la grossesse, 100 pendant le travail de l'accouchement, 40 pendant l'état puerpéral.

La grossesse avait toujours dépassé quatre mois et demi quand le premier accès s'est montré. Cependant un cas a été noté peu après la fécondation, et la femme est morte en couches d'un accès. Pendant le travail, c'est à la fin de la première et de la deuxième période qu'on les a observés. Enfin les cas survenus après l'accouchement se sont montrés une demi-heure, une heure et quelquefois un jour et plus après la délivrance.

Quelques cas, infiniment rares, et qui ne sont pas comptés avec les 40 accès apparus dans l'état puerpéral, sembleraient indiquer qu'on peut encore redouter cette affection plusieurs jours et même plusieurs semaines après l'accouchement (*Gaz. obst.*, n° 4, 1872: *Éclampsie dix-sept jours après l'accouchement*).

*Pronostic.* — On ne connaît pas, en obstétrique, d'accidents plus graves que l'éclampsie, à l'exception de la rupture de l'utérus.

Sur 42 cas, Mauriceau a noté 21 morts.					
— 21	—	Velpeau	—	8	—
— 26	—	Pajot	—	12	—
— 20	—	Hyernaux	—	8	—

Les femmes qui échappent à la mort sont prédisposées à la fièvre puerpérale.

Quant au fœtus, il meurt aussi 10 fois sur 16, et, s'il ne succombe pas pendant les accès, il périt souvent de convulsions dans les trois jours après sa naissance.

Hyernaux dit que l'éclampsie des épileptiques est moins à craindre que celle des personnes qui ne sont pas sujettes au mal caduc. Celle qui débute chez les primipares, dans le cours de la gestation, est d'autant plus grave que l'époque du travail est plus éloignée et que l'état du col rend plus difficile la déplétion de l'utérus.

Les convulsions qui compliquent l'infiltration séreuse sont également très dangereuses, à cause de l'impossibilité

de les combattre par un traitement antiphlogistique assez énergique.

Au début du travail, l'éclampsie sera plus grave qu'après la dilatation du col, qui permet l'extraction du fœtus. Plus les accès sont nombreux, plus le coma sera prolongé, plus le danger sera grand. Quand le coma est lié aux accès et *vice versa*, le danger est extrême, et cependant on en a vu guérir; mais un coma prolongé douze ou vingt-quatre heures, sans nouvel accès, doit ôter tout espoir de guérison.

Si, au contraire, les accès s'éloignent, le pronostic devient plus favorable; et si, dans l'éclampsie survenue ou se prolongeant après l'accouchement, la sécrétion du lait se fait après le dernier coma, on aura beaucoup de chances pour conserver sa malade.

*Terminaison.* — L'éclampsie peut se terminer par le retour à la santé, par la mort ou par une autre maladie. Celles que l'on observe le plus souvent sont : la fièvre puerpérale, qui est plus fréquente dans ce cas qu'à la suite des hémorrhagies; la manie puerpérale, des troubles intellectuels, la perte de la mémoire, la mutité; une hémiplegie, suite d'un épanchement cérébral; une congestion pulmonaire; une rupture de la matrice, etc.

*Anatomie pathologique.* — Les recherches nécroscopiques sont le plus souvent sans résultat. L'injection des membranes rachidiennes, la rougeur des méninges de la moelle qui peut occuper presque toute la longueur du rachis et exister alors même que l'encéphale n'offre rien de semblable, sont pour Van Heuvel une indication du point de départ de la maladie; nous ne voyons là, comme dans la congestion cérébrale et l'épanchement séreux ou sanguin des hémisphères, que des lésions d'*effets* plutôt que des causes de la maladie.

On a aussi noté des productions osseuses dans le cerveau, mais on les rencontre chez un grand nombre de

femmes enceintes. C'est du côté des reins qu'il faut rechercher les lésions de la maladie de Bright.

Cazeaux (6<sup>e</sup> édit.) dit que, dans presque toutes les autopsies de femmes mortes de convulsions puerpérales, il a pu constater les caractères anatomiques de la néphrite albumineuse à divers degrés.

Depaul et Blot ne les ont pas rencontrés, mais ils n'ont pas employé le microscope, qui seul pouvait faire reconnaître le premier degré des altérations rénales. De nouvelles recherches sont encore nécessaires.

*Traitement.* — Le traitement se divise en *préventif* et *curatif*. Le premier est le plus important, car, une fois un accès déclaré, le traitement est à peu près sans résultat. De plus, il est médical ou obstétrical, d'après les remèdes employés. Il importe donc que l'accoucheur soit ici véritablement médecin, et les sages-femmes, en présence d'un cas de ce genre, ne sauraient mettre trop de discernement dans le choix du praticien auquel elles confieront leur malade.

Du reste, les avis sont profondément divisés, et des hommes de la plus haute compétence soutiennent des théories opposées (Depaul, Peter, Jaccoud). Or, comme tout traitement opposant à un mal de cause si profondément variable des moyens toujours identiques serait tout à fait irrationnel, le praticien devra donc s'appliquer à la recherche des causes afin d'instituer un traitement vraiment utile. Nous ne pouvons dans ce manuel qu'esquisser à grands traits les principaux moyens employés.

I. Traitement préventif : A. Médical. — Dès que le médecin aura reconnu, chez une de ses clientes, une prédisposition à l'éclampsie, surtout de forme mécanique, il pourra employer la saignée du bras, et la répéter même si les prodromes persistaient. Il soumettra également la malade à l'usage des purgatifs salins répétés, à petites doses, pour entretenir la liberté habituelle du ventre. S'il

y avait infiltration séreuse, on pourrait employer aussi les diurétiques ; mais on devra être sobre de cette pratique, car, comme le remarque Gazeaux, en augmentant la sécrétion urinaire, on augmenterait la déperdition d'albumine et par conséquent l'appauvrissement du sang. Cependant, si la malade urinait peu, la digitale ou la scille pourraient trouver leur emploi en empêchant l'urée de se mêler au sang et diminuant ainsi les chances d'intoxication. Les révulsifs sur les membres inférieurs pourront aussi être utiles, et la malade mise au repos et à l'usage d'un régime doux. Mais, si le médecin reconnaissait chez sa malade une altération profonde du sang, après en avoir étudié la nature, loin de soumettre sa cliente au régime antiphlogistique, il instituerait un traitement que je n'ai pas ici à indiquer, mais qui serait basé sur les reconstituants, le fer, le quinquina, tout en cherchant à faciliter l'expulsion du principe toxique du sang.

L'utilité du régime lacté dans la maladie de Bright a fait penser au Dr Tarnier que son emploi pourrait être efficace dans l'éclampsie (voir art. *Albuminurie*). Aussi, dans son service à la Maternité de Paris, le chirurgien en chef de cet établissement soumet-il depuis plusieurs années à ce régime les femmes enceintes qui présentent de l'albumine dans leurs urines. Chez toutes, l'albuminurie a disparu ou diminué rapidement, et il n'y a jamais eu d'éclampsie ; mais, dans tous ces cas, le régime lacté avait été appliqué en temps opportun et en quantité quotidiennement croissante depuis 1 jusqu'à 4 litres de lait par jour. Ce régime mérite donc de prendre rang dans le traitement préventif de l'éclampsie.

Il est malheureusement à craindre que l'éclampsie urémique (ammoniémie, urinémie) ne soit au-dessus des ressources de l'art.

*B. Obstétrical.* — Il y a trente ans, Paul Dubois pratiquait l'accouchement prématuré pour mettre la femme à

l'abri des attaques d'éclampsie et préserver l'enfant d'une mort presque certaine. Depuis cette époque, le savant professeur, se basant, d'une part, sur les dangers de l'accouchement prématuré, d'autre part, sur l'apparition des convulsions éclamptiques après la délivrance, convulsions qui paraissent prouver que le développement de l'utérus n'est pas la seule cause de l'éclampsie, a rejeté l'accouchement prématuré artificiel.

Cependant il recommandait, dans le cas où les convulsions détermineraient des contractions utérines, de ne pas les entraver et de laisser continuer l'accouchement.

Nous devons dire que tous les praticiens n'ont pas partagé cette manière de voir, continuée par les élèves de P. Dubois; Chailly a lutté, dans son livre, en faveur de l'accouchement prématuré. Tarnier semble lui-même revenir sur le jugement de Cazeaux (*Traité d'accouchements*, p. 825), et Joulin partage les idées de Chailly. En effet, si l'on réfléchit à la sûreté des procédés d'exécution de l'accouchement prématuré que la science possède aujourd'hui, on a écarté le premier chef d'accusation de P. Dubois; reste donc la deuxième raison d'opposition; mais, étant reconnu aujourd'hui : 1<sup>o</sup> que la compression des veines rénales est une des causes de l'albuminurie; 2<sup>o</sup> que la désalbumination du sang entraîne fatalement l'urémie; 3<sup>o</sup> que la présence de l'urée dans le sang et d'autres degrés encore plus avancés d'intoxication ont pour conséquence les convulsions éclamptiques et tout leur cortège, il semble péremptoirement démontré qu'en abrégant le cours de la grossesse on supprime la compression dans les vaisseaux du rein, on empêche l'élimination de l'albumine du sang et conséquemment l'empoisonnement urémique et ses suites, causes fréquentes de l'éclampsie.

II. Traitement curatif : A. Médical. — Dès que l'accès est déclaré, on peut encore avoir recours aux émissions sanguines, et de préférence à l'application de sangsues



aux apophyses mastoïdes. Ce traitement, tout en n'arrêtant pas l'accès, prévient les congestions et les apoplexies cérébrales et pulmonaires. Les accoucheurs belges, d'après la théorie de Van Huevel, après la saignée plusieurs fois répétée, conseillent l'application des sangsues ou de ventouses scarifiées sur le trajet du rachis, la femme étant couchée sur le flanc. Dans cette position, on pourra également pratiquer des affusions froides le long de la colonne vertébrale ; placer de la glace sur la tête, etc. Le chloroforme a donné des résultats satisfaisants : il abrège manifestement la durée de l'accès sans guérir toutefois, il faut bien le reconnaître, la cause de la maladie ; mais, comme il n'est pas sans danger, on pourra lui préférer l'hydrate de chloral, qui pendant l'accès a donné d'assez beaux résultats entre les mains du docteur Bourdon, sans qu'aucun accident sérieux soit encore venu refroidir le zèle de ses partisans, malgré la théorie chimique qui fait décomposer le chloral dans l'économie en chloroforme et en d'autres substances. Charpentier conseille des lavements de 4 gr. d'hydrate de chloral dans 100 gr. de mucilage de coings, répétés 3 fois et même 4 fois jusqu'à cessation des accès, mais en se basant sur la tolérance de la malade pour le lavement et sur l'effet produit.

Dans un cas qui s'est terminé par la guérison, Charpentier avait fait prendre à sa malade 12 gr. de chloral dans l'espace de dix heures.

Il ne cesse jamais brusquement la médication et termine le traitement en écartant les doses.

Pendant le coma, il ne serait peut-être pas prudent d'employer le chloral, ni le chloroforme ; mais on devra donner un purgatif drastique sous un petit volume, comme de la poudre de jalap unie au calomel, que l'on place dans la bouche de la malade. Il faut aussi avoir soin que la patiente ne morde pas sa langue, qui souvent se trouve profondément entamée ; pour cela, il suffit de la rentrer en

dedans des arcades dentaires, et de tenir celles-ci écartées par une petite rondelle de bois enveloppée de linge retenue par un fil qui aura été fixé aux habillements de la malade, pour empêcher celle-ci de l'avaler. Cette rondelle est préférable à un mouchoir. Si la malade ne peut prendre le calomel, on lui administre un lavement fortement purgatif, savoir : séné, 15 gr. ; sulfate de soude, 20 ; eau, 250, et on en obtiendra un effet favorable.

Les sinapismes sur les extrémités inférieures ne doivent pas être omis dans le traitement ; on les changera de place de quart d'heure en quart d'heure, car la femme pendant le coma ne sent pas la cuisson, et la rubéfaction n'a pas toujours lieu. Cazeaux conseille les grandes ventouses de Junot appliquées aux cuisses, et qu'on peut laisser en moyenne quatre heures.

**B. Obstétrical.** — La conduite de l'accoucheur sera basée sur le degré de dilatation du col.

Pendant l'accès, si l'orifice n'est pas dilaté et que d'ailleurs le travail marche bien, il n'y a rien à faire ; mais, dès que le col est incomplètement ouvert et que la présentation a été reconnue bonne, il faudra, si le travail est lent, rompre les membranes, pour relâcher le corps utérin. On a vu l'écoulement seul du liquide amniotique amener du calme dans les accès, surtout lorsque ceux-ci coïncident avec une trop grande tension de la matrice.

Si l'orifice est complètement dilaté, les membranes rompues, et que le travail marche, on n'aura qu'à attendre. Mais si, chose fréquente chez les primipares, le travail se prolongeait, il serait nécessaire de terminer l'accouchement ; *dans aucun cas il ne faut employer de violence.* Alors, si la tête est encore mobile au détroit supérieur, on fera la version pelvienne ; mais le plus souvent, comme elle sera engagée, on donnera la préférence au forceps sur le seigle ergoté.

L'opium, employé dans le but de calmer les accès, est irrationnel et doit être rejeté.

Enfin, pour les accès qui surviennent après l'accouchement, on se hâtera d'extraire le placenta, ou les caillots contenus dans l'utérus, et on traitera la malade d'après la connaissance des causes de la maladie.

Nous ne voulons pas terminer cet article sans recommander à l'attention des chercheurs le tableau statistique des cas d'éclampsie puerpérale survenus à l'hôpital des Cliniques du 1<sup>er</sup> janvier 1834 au 1<sup>er</sup> janvier 1872, comprenant 133 cas. Ce travail, collecté par le docteur de Soyre, a été intercalé dans les *Leçons de clinique obstétricale* publiées par le professeur Depaul.

## § 2. — Troubles de l'intelligence.

Les troubles de l'intelligence varient depuis les bizarreries de caractère jusqu'à la folie. Mais ce dernier état est plus fréquent chez les femmes nouvellement accouchées, et, à ce titre, la folie ressortit à la pathologie puerpérale et termine assez souvent les attaques d'éclampsie. Cependant Marcé en a noté 27 cas s'étant développés pendant la grossesse. D'après cet auteur, le début est très variable, et chez la plus grande partie des femmes frappées l'invasion de la maladie a coïncidé avec la fécondation. Le genre de folie qui prédomine est la mélancolie ; la guérison arrive presque toujours avec l'accouchement.

On a cependant noté une folie transitoire apparaissant tout à coup pendant le travail, sous l'influence de la douleur ; tel est le cas cité par Gazeaux d'une femme qui, au moment des douleurs expulsives, se mit à chanter l'ouverture de *Lucie*. D'autres femmes éprouvent des hallucinations et du délire.

Le plus souvent, les troubles de l'intelligence qui dépassent l'état physiologique se bornent à des envies de dérober

des gourmandises et quelquefois des choses de valeur, bien que la position sociale de la malade lui permette d'acheter tout ce qu'il lui plaît. On a vu des femmes être prises de la manie d'acheter à tort et à travers, surtout des objets de toilette; d'autres enfin, prédominées par l'idée de mélancolie dont j'ai parlé, se préparent à la mort et en parlent à toutes leurs amies comme d'une chose certaine.

Plusieurs de ces faits peuvent amener la femme devant les tribunaux et constituent des cas de médecine légale intéressants, dans lesquels l'expert aura à se méfier de la simulation, qui seule doit tomber sous le coup de la loi, la femme n'ayant pas son libre arbitre dans les cas de manie arrivant pendant la gestation.

### § 3. — Des paralysies.

Il y a peu de temps que la pathologie de la grossesse s'est enrichie d'études sur les paralysies. C'est à F. Churchill et à Imbert-Gourbeyre que la science doit les meilleurs travaux sur ce sujet intéressant. Le premier de ces auteurs a recueilli 22 cas de paralysie survenus pendant la grossesse. Il y avait des hémiplésies et des paraplésies. Quelques cas de paralysies locales se combinaient avec l'hémiplégie. Churchill a surtout noté deux amauroses et trois surdités arrivées pendant la grossesse. L'invasion eut lieu dans les derniers mois, et la maladie, à l'exception d'un cas qui se termina par la mort, cessa presque aussitôt l'accouchement opéré, ou quelques jours après.

Les causes généralement invoquées sont, en premier lieu, l'apoplexie cérébrale et méningée, puis l'albuminurie, et particulièrement l'*urémie*, à laquelle les auteurs que je viens de citer rapportent presque toutes les paralysies puerpérales.

On ne peut non plus refuser à l'anémie qui succède aux

grandes pertes de sang une profonde influence sur le développement ultérieur des paralysies.

Le pronostic et le traitement dépendront de la cause qui a produit la paralysie et de l'espèce de lésion du système nerveux.

Ainsi, à tous les accidents *urémiques* et à ceux qui succèdent aux grandes hémorrhagies, on opposera les reconstituants. L'hémiplégie, suite de l'apoplexie, ne sera traitée que longtemps après son début, par les moyens employés en pathologie interne ; enfin la paraplégie, qui paraît produite par la pression de la tête sur les nerfs pendant le travail, disparaît d'elle-même en peu de temps.

#### Art. V. — Circulation.

*Hémorrhagies puerpérales.* — Nous avons noté dans les modifications fonctionnelles la production des varices des membres inférieurs et des parties génitales. Ces varices quelquefois se transforment en thrombus, qui peuvent non seulement devenir dangereux pour la mère, mais aussi constituer un obstacle à l'expulsion du produit. Nous étudierons cette particularité quand nous traiterons de la *dystocie*.

Dans le présent article, nous voulons envisager l'hémorrhagie pendant la grossesse, qui est un trouble de la circulation. Avant le sixième mois, l'hémorrhagie peut entraîner l'avortement, qui formera notre premier paragraphe ; le deuxième sera consacré à l'étude des hémorrhagies survenant dans les trois derniers mois de la grossesse et pendant le travail.

Quant aux hémorrhagies qui arrivent après l'accouchement, nous les étudierons dans le chapitre qui sera consacré aux complications de la délivrance.

§ 1<sup>er</sup>. — De l'avortement ou fausse couche.

On appelle ainsi l'expulsion du produit de la conception avant l'époque de la viabilité légale, c'est-à-dire avant le cent quatre-vingtième jour de la grossesse (six mois, art. 314, Code civil). Mais la science nous a permis d'avancer que le fœtus n'avait réellement chance de vie qu'après le deux cent dixième jour (sept mois). J'ai cependant trouvé un cas d'un enfant venu à six mois et demi, et qui a vécu. Mais ces cas sont trop rares pour que nous puissions compter sur eux.

*Division.* — Velpeau divise les avortements en spontanés et accidentels : le premier arrivant en dehors de toute cause externe ; le second, au contraire, étant le résultat d'un coup, d'une chute, etc.

Une division plus philosophique, due à P. Dubois, c'est celle qui envisage l'avortement suivant l'époque à laquelle il survient et par conséquent suivant le développement plus ou moins avancé du fœtus.

C'est ainsi qu'il a décrit : 1<sup>o</sup> l'avortement *ovulaire*, qui arrive depuis la conception jusqu'à la sixième semaine, l'ovule étant encore en quelque sorte rudimentaire ; 2<sup>o</sup> l'avortement *embryonnaire*, qui a lieu de la sixième semaine à trois mois, dans lequel l'embryon est manifestement formé ; 3<sup>o</sup> enfin l'avortement *fœtal*, du troisième au sixième mois. Celui-ci est en réalité un petit accouchement ; le fœtus peut vivre quelques heures, mais doit mourir fatalement.

*Fréquence.* — La fréquence des avortements est bien plus considérable qu'on ne serait tenté de le croire au premier abord : si en effet on examine ce qui se passe dans la clinique hospitalière, on est étonné du petit nombre de femmes qui viennent réclamer les secours pour des avortements. Lachapelle avait noté 118 avortement sur 22 000 accouchements. C'est qu'en effet les avortements qui se



passent à l'hôpital sont presque tous des avortements fœtaux ; les femmes restent chez elles pour les avortements des premières semaines, que le plus souvent elles prennent pour de simples retards de règles, suivis d'une perte un peu plus abondante que de coutume. Baudelocque avait même dit que les règles ordinaires n'étaient pas autre chose qu'un petit avortement.

C'est surtout chez les nouveaux mariés qu'on rencontre le plus souvent des avortements ; on en comprend la raison. En résumé, en comprenant les faits de la ville, l'avortement, au point de vue général, est plus fréquent que l'accouchement (Pajot). La proportion, du reste, est très difficile à établir ; et, tandis que Debay en accusait 1 sur 12 accouchements, Velpeau en admettait 1 sur 3.

C'est surtout dans les premières semaines de la grossesse, nous l'avons déjà dit, que cet accident se présente, et le danger est alors plus grand à l'époque qui correspond à la période menstruelle. Le traitement prophylactique tirera de cette indication des conséquences utiles. Les femmes qui se marient tard, en raison de l'habitude menstruelle, seront plus sujettes que d'autres aux avortements, surtout dans les premiers mois de leur grossesse.

*Causes.* — Les causes de l'avortement sont très difficiles à apprécier. Le professeur Pajot en reconnaît quatre espèces :

1<sup>o</sup> Causes prédisposantes ; 2<sup>o</sup> causes accidentelles ou déterminantes ; 3<sup>o</sup> causes spéciales ; 4<sup>o</sup> causes efficientes.

#### Causes prédisposantes.

Elles peuvent exister du côté de la mère, résider dans l'œuf, ou venir du père. Du côté de la mère, elles sont générales ou locales.

*Mère :* Causes générales. — Constitution de la femme ; toutes les femmes qui sont très vigoureuses ou très faibles ; les tempéraments très tranchés, comme les tempéraments

sanguins, nerveux, lymphatiques. Les conditions hygiéniques dans lesquelles vivent les femmes sont aussi à considérer; ainsi les femmes adonnées aux plaisirs du monde, l'influence des bals, celle, non moins manifeste, de la fréquentation des théâtres ou la viciation de l'air et la gêne pendant plusieurs heures, d'une part, et surtout, chez les femmes nerveuses, les émotions qu'elles y ressentent, d'autre part, prédisposent à l'avortement. A l'autre extrémité de l'échelle sociale, les femmes qui mènent une vie crapuleuse; dans d'autres classes, les commerçantes qui n'ont pas d'exercice; les femmes qui habitent les montagnes (Saucerotte); les Européennes transportées dans des climats chauds, qui y sont sujettes aux métrorrhagies, sont aussi prédisposées aux avortements. On a noté des épidémies d'avortement; je crois qu'ici elles sont l'indice d'un état précurseur d'une autre épidémie; c'est ainsi qu'avant l'invasion du choléra de 1866 Mattéi avait remarqué de nombreux avortements, les enfants étant morts dans la cavité utérine. Ce médecin attribuait cet effet à l'influence de l'air atmosphérique, qui se traduit aussi par des angines, bronchites, diarrhées prémonitoires, précédant l'invasion du fléau. J'ai moi-même noté cette influence fâcheuse au dernier choléra, dont l'apparition a été si courte à Paris (*Gaz. obst.*, n° 20, 1873). Le principe miasmatique agit alors sur le produit de la conception, et l'épidémie d'avortement n'est dans ce cas qu'une conséquence de la constitution médicale régnante.

Parmi les causes générales de l'avortement, il faut encore compter : les maladies aiguës et chroniques; et, parmi les premières, les fièvres éruptives occuperont le premier rang; la variole surtout a une grande gravité, même quand la femme a été vaccinée; si elle ne l'a pas été, elle meurt presque toujours. Le fœtus contracte la maladie dans le sein maternel; et, chose plus bizarre, on a vu des enfants naître avec des traces de variole, alors seulement que la

mère s'était exposée à contracter la maladie, sans cependant que cette maladie se soit déclarée chez elle.

Les pneumonies, pleurésies, bronchites, fièvres typhoïdes et choléra, entraînent un pronostic fâcheux ; car, après l'avortement, la maladie continue son cours et complique ainsi l'état puerpéral. (*Du pronostic et du traitement de la pneumonie pendant la grossesse.* Verrier, 1866.)

Parmi les maladies chroniques, on note la phthisie, qui, si elle a paru enrayée par une grossesse, revenait plus grave après l'expulsion du produit et compromettait rapidement la malade. La syphilis constitutionnelle, quand elle n'est pas cause de stérilité, entraîne le plus souvent l'avortement, qui est alors dû à l'infection syphilitique, et non au traitement mercuriel, comme on l'a avancé sans preuves.

Enfin certaines professions paraissent avoir aussi sur la conservation des produits une mauvaise influence : telles sont celles où l'on emploie le plomb, d'après les observations du Dr Constantin Paul.

Causes locales. — Certains vices de conformation du bassin, comme une excavation très large coïncidant avec un détroit supérieur rétréci, prédisposent aux fausses couches. On a noté aussi un état d'irritabilité ou de rigidité de l'utérus qui ne lui permet pas de conserver un produit de conception au delà d'un certain temps. Des adhérences ou d'autres états pathologiques peuvent aussi amener l'avortement.

*Causes venant de l'œuf.* — L'œuf humain comprend le fœtus et ses annexes. Le fœtus peut avoir des maladies propres et être affecté de toutes les maladies de sa mère. On a même vu des maladies chirurgicales compromettre l'existence de l'enfant. D'un autre côté, les altérations des annexes et d'une partie du placenta peuvent aussi entraîner l'avortement. (A. Charpentier.)

Parmi les maladies propres du fœtus, on cite : le rachi-

tisme intra-utérin, la variole, l'ichthyose, la syphilis, la pneumonie, l'épithélioma, la péritonite, l'ascite, l'hydrocèle, l'hydrocéphalie, l'hydrothorax, toutes les maladies fœtales avec augmentation de volume, etc. Sont réputées plus spécialement maladies chirurgicales : les plaies et fractures, les luxations congénitales, les ankyloses, l'amputation spontanée, etc. Les maladies des annexes susceptibles d'entraîner la mort du fœtus et consécutivement l'avortement sont : les inflammations, les dégénérescences molaires ou hydatiformes, les collections, épanchements, et en particulier l'épanchement sanguin, qui domine tous les autres, comme cause d'avortement.

Les émotions morales que ressentent les femmes agissent sur l'utérus et accélèrent la circulation. Les nombreux vaisseaux du placenta peuvent se rompre en plus ou moins grande quantité, et alors il y a épanchement sanguin dans le placenta, qui se décolle en cet endroit. Les causes externes peuvent aussi produire cet épanchement ; s'il est petit, le caillot peut arrêter l'hémorrhagie, et le petit épanchement sanguin n'aura pas de conséquence fâcheuse ; mais si plusieurs épanchements s'étaient produits dans la substance placentaire, ou si un seul épanchement considérable s'y était fait, le fœtus ne recevrait plus assez de matériaux nutritifs, il pourrait mourir, et alors il serait rejeté comme corps étranger. Mais, si l'avortement se produit avec un enfant vivant, il faut plutôt l'attribuer à un grand décollement dans lequel le caillot devient le corps étranger ; l'utérus le chasse et le fœtus avec lui.

Ces sortes d'épanchements constituent ce que Jacquemier a décrit sous le nom d'*apoplexie placentaire*. Quelquefois il y a récurrence, et les femmes sont d'autant plus exposées à avorter que l'apoplexie se sera reproduite plus souvent.

Les foyers multiples sont alors nettement circonscrits. et l'aspect du sang qu'ils contiennent annonce des formations successives. Ils sont à des profondeurs inégales, le

tissu périphérique est à l'état normal; cependant il n'est pas rare de trouver des foyers apoplectiques au centre de cotylédons atteints d'oblitération fibreuse des villosités. Les foyers sont alors petits et réguliers, ils renferment des caillots que Jacquemier a comparés à des grains de raisin noir. Il arrive aussi que ces caillots paraissent pourvus de racines; d'autres fois ils sont aplatis.

Quand l'épanchement est ancien, la partie liquide du sang s'infiltré dans le tissu placentaire et disparaît, tandis que la partie solide se resserre, devient plus dense et s'entoure d'une couche jaunâtre; le caillot diminue de plus en plus, il se décolore, et, après un certain temps, il est résorbé. On a attribué aux transformations successives du caillot des masses blanchâtres homogènes, comparables à du pus concret ou à du tubercule que l'on rencontre dans quelques placentas malades; ce ne sont là que des villosités choriales devenues imperméables et qui subissent la transformation graisseuse.

Comme certaines femmes sont prédisposées à l'apoplexie placentaire, et qu'on en cite qui ont avorté jusqu'à cinq et six fois de suite, il faut toujours examiner les annexes dans chaque avortement, afin d'appliquer à la grossesse suivante le traitement préventif des hémorrhagies utérines pendant la grossesse. C'est souvent le seul moyen de diagnostic qui soit à notre disposition, pour les petites hémorrhagies qui ne se révèlent par aucun symptôme apparent.

Enfin, notons encore, comme causes d'avortement provenant de l'œuf, certaines altérations mécaniques du cordon, comme nœuds, entortillements, qui peuvent amener ou des fractures ou un arrêt de la circulation, et consécutivement la mort du fœtus et son expulsion. L'hydropisie de l'amnios, les maladies de la vésicule ombilicale et des enveloppes de l'œuf peuvent aussi entraîner la mort du produit.

*Causes tenant au père.* — Les causes prédisposantes qui

viennent du père sont également dues à un défaut dans sa constitution; à un état maladif au moment du coït, comme la syphilis, qui entraîne presque toujours l'avortement; à la tuberculisation, etc.; c'est surtout le chancre induré, qui infecte la femme et l'enfant, qu'il faudra attaquer chez le père. Enfin on a noté l'influence que les maladies ou une longue convalescence pouvaient avoir sur les qualités du sperme, et notamment l'âge trop jeune ou trop avancé du père.

#### Causes accidentelles ou déterminantes.

Les émotions morales, surtout celles qui surprennent les femmes tout à coup, quand déjà les causes prédisposantes existent; au contraire, on a vu, si celles-ci n'existent pas, des accidents graves qui n'amenaient pas l'avortement. Les coups sur le ventre, les chutes sont souvent des causes déterminantes; cependant Cazeaux cite, dans son livre, l'histoire d'une jeune fille enceinte de cinq mois qui, désespérée de l'abandon de son amant, s'était jetée dans la Seine du haut du Pont-Neuf, et cependant, repêchée, la grossesse continua son cours. J'ai vu une femme enceinte de six mois tomber par accident du troisième étage sur un châssis vitré qu'elle brisa; elle fut, outre la chute, couverte de contusions et de blessures, garda le lit six semaines, et accoucha à terme d'un enfant faible, mais vivant. Une autre, tout récemment, dans le service de Porak, à Saint-Louis, enceinte de huit mois, est renversée par une voiture qui lui passe sur le corps. Elle est couverte de contusions, l'enfant meurt, mais la grossesse continue son cours<sup>1</sup>. Ces exemples sont très fréquents, et, comme le dit si spirituellement le professeur Pajot, on a vu des grossesses mécon-

1. La femme est morte deux mois après le terme de sa grossesse. L'autopsie a démontrée une rupture de l'utérus vers sa partie antéro-supérieure; le fœtus s'était enkysté et avait subi un commencement de dégénérescence graisseuse.



nues, traitées par les moyens les plus violents, même la cautérisation du col, qui n'ont pas amené l'avortement, alors qu'une mouchure de chandelle mal faite le produisait chez des femmes d'ailleurs prédisposées.

Dionis et Mauriceau s'étaient demandé si le coït pendant la grossesse pouvait être une cause déterminante de l'avortement. Ce n'est guère qu'à la fin de la grossesse qu'il pourrait avoir une action nuisible, par les chocs qu'il occasionne. Mais, chez une femme ardente, il ne serait pas prudent de le défendre.

#### Causes spéciales.

On range parmi ces causes toute médication ou opération destinée à provoquer l'avortement, quel que soit le motif qui détermine cette action.

#### Causes efficientes.

Enfin l'abondance des règles chez la femme peut provoquer l'avortement, de même qu'une chute, pendant la grossesse, qui donnerait naissance aux contractions utérines; ou bien enfin des contractions apparaissent tout d'abord, sous l'influence d'une maladie aiguë, de la mort du fœtus, d'une irritation voisine, etc.

*Symptômes et diagnostic.* — Le diagnostic, basé sur la symptomatologie des avortements, doit comprendre deux cas bien distincts. Dans le premier cas, lorsque l'avortement se fait du troisième au sixième mois (avortement fœtal), le diagnostic est très facile, car les symptômes sont ceux d'un accouchement en petit. Mais dans le deuxième cas, c'est-à-dire avant le troisième mois, le diagnostic peut être si difficile, que, tout en ayant traité et guéri la femme, on ne peut encore dire s'il y a eu avortement.

Il faut tout d'abord s'informer si la femme est enceinte; or, comme, dans le commencement de la grossesse, les signes certains font défaut, le diagnostic est insoluble au

début du travail, alors qu'il faudrait reconnaître l'état de la femme pour arrêter l'avortement.

Si nous admettons la grossesse, il faudra encore distinguer les symptômes d'un avortement commencé d'une simple congestion utérine. Enfin il faut savoir si l'expulsion de l'œuf est complète.

Si, après des douleurs intermittentes, le toucher fait reconnaître le col entr'ouvert, et qu'à travers celui-ci on puisse reconnaître les membranes qui s'engagent pendant la contraction, si surtout ces douleurs s'accompagnent d'une hémorrhagie, toutes les probabilités sont pour un avortement. Mais il y a des cas dans lesquels l'utérus est développé, les règles supprimées, l'hémorrhagie abondante, avec des douleurs intermittentes; cependant le col n'est pas modifié, et, si l'on applique à la malade le traitement de l'hémorrhagie, celle-ci cesse.

Le diagnostic devient encore plus difficile chez une femme qui n'aurait pas vu ses règles depuis six semaines et dont l'apparition des menstrues est habituellement douloureuse (dysménorrhée). Cette femme perd plus abondamment que d'habitude; aucun symptôme de grossesse ne se révèle par l'inspection de la matrice et du col, rien non plus du côté des mamelles. Dans le doute, Lachapelle conseillait, pour reconnaître la femme réellement enceinte, en la distinguant de celle qui serait réglée douloureusement sans être grosse, de considérer que, dans le premier cas, la femme enceinte perd du sang avant de souffrir quand elle est menacée d'avortement, et, à mesure que la perte augmente, la douleur augmente; dans le deuxième cas, au contraire, la femme commence par souffrir, le sang paraît ensuite, et la douleur diminue avec l'écoulement sanguin.

Le plus souvent, le médecin n'assiste pas au début des accidents; à son arrivée, il se fera présenter le sang perdu, il déposera les caillots les plus volumineux dans un vase sans les briser entre les doigts, il versera dessus un filet

d'eau pour les désagréger et voir s'ils ne contiennent pas l'embryon ou ses annexes. En touchant la femme, si l'orifice externe est entr'ouvert et l'orifice interne fermé, probablement l'avortement est fait; mais si l'orifice interne est encore entr'ouvert, et qu'on ne sente pas l'œuf membraneux, l'avortement peut être fait, mais en partie seulement, le délivre étant encore dans l'utérus.

Un caillot peut aussi s'arrêter dans le col, où il se déforme; il indique souvent que la délivrance n'est pas complète. Pour reconnaître un caillot, il suffit de constater qu'il est uni et friable, tandis que le délivre est grenu et plus résistant.

Il importe de s'assurer si l'avortement est complet, en inspectant les débris de l'œuf; il faut éviter qu'il reste une portion du délivre ou des membranes dans la cavité utérine.

Ces corps étrangers peuvent entretenir l'hémorrhagie, et, chose plus grave, soumettre la femme aux chances de l'infection putride. Si le col se reforme après l'expulsion du fœtus, l'écoulement sanguin d'une part, la fétidité des lochies d'autre part, indiqueront au praticien que l'avortement n'est pas terminé. Celui-ci sera inévitable si le fœtus avait cessé de vivre, lorsqu'il y a rupture des membranes, ou lorsque le décollement placentaire est assez étendu pour que la portion restante soit insuffisante à l'entretien de la respiration fœtale. La quantité de sang perdu, bien plus que la durée de l'écoulement, fera juger de l'étendue du décollement du placenta.

Enfin Cazeaux a noté comme signe d'un avortement inévitable la forme du col utérin, dont la cavité est alors confondue avec la cavité du corps de l'utérus, sans ligne de démarcation au niveau de l'orifice interne.

*Marche et terminaison.* — La fausse couche peut se faire avec une rapidité extrême. A la suite d'une chute, la femme peut se relever avec le fœtus dans ses vêtements; cependant, c'est le cas le plus rare.

D'autres fois, on l'a vue durer quinze jours ou trois

semaines, avec des alternatives de contractions et de repos ou d'écoulement sanguin. Entre ces deux extrêmes, il y a des nuances nombreuses. L'avortement peut aussi se terminer par l'expulsion du fœtus et d'une partie des annexes seulement, surtout dans les avortements de quatre à cinq mois; car, avant cette époque, l'œuf entier est le plus souvent expulsé. Enfin on a vu, dans des cas de grossesse gémellaire, l'un des fœtus être expulsé, et l'autre continuer à se développer, dans la cavité utérine, avec le placenta.

*Pronostic.* — L'avortement est toujours mortel pour le fœtus, puisqu'il naît à une époque où il n'est pas viable.

Relativement à la mère, on doit considérer trois cas : 1° L'avortement, d'une manière générale, est-il un accident grave? 2° L'avortement est-il plus grave que l'accouchement? 3° Y a-t-il une époque de la grossesse où l'avortement soit plus dangereux?

Établissons d'abord que le plus grand nombre des avortements, arrivant dans les premières semaines de la grossesse, n'entraîne pas un pronostic grave, excepté ceux qui seraient dus à des maladies générales, à des tentatives d'avortement faites par des gens inexpérimentés, ou à des causes accidentelles. Mais la gravité du pronostic dépend plutôt ici des accidents que de l'avortement lui-même.

Dans le deuxième cas, malgré l'avis d'Hippocrate, si l'on considère l'accouchement avec ses douleurs, les hémorrhagies dangereuses qui l'accompagnent souvent, les accidents puerpéraux qui peuvent le suivre, on voit que ce n'est pas là une fonction ordinaire, et que l'avortement est moins grave. N'a-t-on pas d'ailleurs proposé l'avortement pour éviter certains accouchements prévus difficiles? D'un autre côté, les affections puerpérales sont rares après l'avortement; et, si celui-ci s'accompagne plus souvent d'hémorrhagie, ces hémorrhagies n'ont jamais le caractère foudroyant de celles qui surviennent dans l'accouchement et qui dépendent de l'inertie utérine ou de l'insertion vicieuse

du placenta. On ne voit pas non plus, à la suite de l'avortement, le renversement de la matrice; enfin l'emploi des instruments, plus fréquent pendant l'accouchement, augmente encore ses dangers. D'où l'on peut conclure que l'avortement est préférable à l'accouchement, surtout lorsqu'il est spontané et qu'il arrive dans les premières semaines.

Cependant deux points semblent donner raison au père de la médecine : ce sont, d'une part, l'influence fâcheuse que l'avortement semble exercer sur les grossesses qui le suivent, pour la conservation du produit, et, d'autre part, la rétention assez fréquente du placenta.

En effet, si nous examinons la troisième question que nous nous sommes posée, à savoir, s'il est une époque de la grossesse où l'avortement soit plus dangereux, nous trouvons, avec Cazeaux, que c'est du troisième au quatrième mois que la rétention du placenta arrive le plus souvent. Le placenta et les membranes sont alors plus volumineux que le fœtus, dont l'expulsion est suivie d'un repos plus ou moins long. Une deuxième contraction est nécessaire pour terminer l'avortement; mais le col et le corps de l'utérus n'ont pas encore acquis le degré d'organisation voulu pour un pareil travail, et cette dernière contraction se fait attendre vingt-quatre heures, trente-six heures et plus encore, en exposant la malade à tous les accidents de la résorption putride.

*Traitement.* — Le traitement est *préservatif* ou *curatif*, suivant qu'il tend à prévenir la fausse couche ou à remédier aux accidents qui l'accompagnent.

*Traitement préservatif.* — Il faut remonter aux causes et s'attacher à combattre la prédisposition, dans l'intervalle des grossesses. Ainsi aux femmes lymphatiques on recommandera l'exercice, la campagne, etc.; et, la grossesse une fois arrivée, on proscriera la saignée. Chez les femmes pléthoriques, le repos, les petites saignées dérivatives, dans le décubitus dorsal, la tête basse, en prenant

soin d'éviter la syncope. Si la femme était, pendant le cours de sa grossesse, prise d'une maladie aiguë, il faudrait la juguler vigoureusement. J'ai démontré, par une série d'observations présentées à l'Académie en 1864, qu'on n'avait rien à redouter du traitement, quel qu'il soit, à employer contre la pneumonie. Les maladies chroniques réclament aussi un traitement approprié, surtout la syphilis dont le père ou la mère sont infectés. Nous avons déjà dit qu'il n'y avait rien à craindre du traitement mercuriel. Les déplacements de l'utérus seront l'objet de précautions indispensables; les professions nuisibles seront changées; et, si l'utérus paraissait trop *irritable*, on pourrait, par des bains, des saignées, l'opium et un régime adoucissant, modérer cet état de l'utérus, tandis qu'au contraire, dans le cas de faiblesse générale de la femme, on lui donnerait un régime tonique, aidé des bains froids et des eaux ferrugineuses, pour éviter les avortements répétés.

Enfin si, chez une femme pléthorique, l'examen du placenta dans un avortement antérieur faisait craindre, pour une nouvelle grossesse, le retour d'une métrorrhagie ou d'une apoplexie placentaire, on devrait lui recommander le repos au lit et quelques saignées préventives aux époques correspondantes à l'arrivée des règles, ainsi que l'absence du coït et la privation des soirées, bals, etc. Ce repos des organes devra être prolongé un an, s'il est nécessaire, dans tous les cas où les avortements se sont reproduits plusieurs fois de suite; et, si la femme devient enceinte de nouveau, il faudra encore qu'elle cesse complètement les rapports avec son mari durant sa grossesse.

Quelquefois ces moyens prophylactiques sont insuffisants pour empêcher l'avortement; alors il faut en arriver au traitement curatif.

Traitement curatif. — Nous considérerons, à l'exemple du professeur Pajot, trois cas :

1<sup>o</sup> Vous êtes sûr de la fausse couche, elle n'est pas faite



et ne doit pas se faire fatalement. — Il faut alors arrêter l'avortement.

2° Vous êtes sûr de la fausse couche, elle est à moitié faite, faite tout à fait, ou elle doit se faire fatalement. — Si elle n'est pas faite, il faut la favoriser; si elle est faite, il faut combattre les accidents.

3° Si vous doutez qu'une fausse couche se fasse, comportez-vous comme si elle se faisait et arrêtez l'avortement.

Détaillons ces différents cas :

1<sup>er</sup> Cas. — Arrêter l'avortement : la malade se plaint de douleurs utérines et de douleurs de reins, elle perd du sang; on connaît son état de grossesse. Le premier soin du médecin sera de faire mettre la femme au lit, puis il faudra s'informer si les membranes sont toujours intactes et si le fœtus remue encore.

S'il en est ainsi, quelle que soit l'abondance de l'hémorrhagie, il ne faut pas désespérer d'empêcher l'avortement.

Si la cause est passée, on ne peut plus rien à cet égard; mais on devra s'efforcer de combattre l'hémorrhagie; on emploiera, pour cela, des moyens généraux et des moyens locaux.

#### Arrêter l'hémorrhagie.

Moyens généraux. — 1° Position. Coucher la femme sur un lit dur, la tête basse, le bassin un peu élevé, et placer un plan résistant sous le siège, tel qu'un registre, une planche, etc.

2° Froid. Température basse dans la chambre, plutôt fraîche que froide, surtout si la femme a déjà perdu beaucoup; pas de feu, air frais, boissons fraîches, légèrement acidulées et en petite quantité.

3° Saignée. Grande circonspection; ne jamais saigner dans les hémorrhagies graves; mais on peut user de la saignée dans les hémorrhagies de moyenne intensité, chez une femme pléthorique.

4° Évacuation de la vessie et du rectum. On peut donner un lavement frais.

5° Seigle ergoté. Quelques accoucheurs ont cru pouvoir recommander ici le seigle ergoté comme hémostatique; mais l'existence simultanée des contractions avec la perte en rend l'emploi dangereux, et nous recommandons de le proscrire.

Moyens locaux. — 1° Le froid. Il faut couvrir la poitrine de la malade, mais ne lui laisser qu'un drap seulement sur le bassin. Velpeau avait conseillé un sinapisme entre les deux épaules; des applications, sur la vulve, la face interne des cuisses, de compresses trempées dans l'eau glacée et tordues au préalable; ces applications seront renouvelées toutes les cinq minutes et prolongées longtemps : le saisissement qu'elles procurent est très favorable. La glace ou la neige dont on avait conseillé de bourrer le vagin produisent des réactions mauvaises; ce moyen doit être rejeté.

2° Le tamponnement. Avant d'employer le tamponnement, il faut que l'accoucheur ait usé tous les moyens possibles d'arrêter l'avortement. Le tampon, en effet, en opposant une digue à l'écoulement du sang, facilite la formation d'un caillot qui, loin d'arrêter les contractions, augmente l'énergie de celles-ci et détermine l'avortement qu'on ne peut plus empêcher.

On se trouve donc alors rentrer dans les indications du deuxième cas.

Quoi qu'il en soit, le tamponnement est l'introduction dans le vagin d'un corps propre à arrêter l'hémorrhagie. Le tampon en queue de cerf-volant, le tampon d'urgence fait avec des mouchoirs, serviettes, bandes, etc., le pessaire Gariel en caoutchouc, peuvent être employés; mais le meilleur de tous est le tampon classique.

On peut appliquer ce tampon avec ou sans spéculum. Il faudra préparer plein un chapeau de grosse charpie, pour distendre complètement les plis du vagin. Des bour-

donnets de la grosseur d'une noix seront attachés par un fil d'un pied de long environ; et des morceaux d'agaric, également attachés, seront destinés à être placés au milieu de la charpie. Tous les accoucheurs devraient avoir un tampon, ainsi préparé, toujours prêt chez eux, pour éviter la perte de temps. La femme étant mise en travers de son lit, les jambes sur deux chaises, les cuisses enveloppées et tenues par des aides, on pourra envoyer un verre d'eau froide dans le spéculum. Pajot recommande le spéculum plein et gros. On trempera alors le premier bourdonnet dans du perchlorure de fer, et on le placera avec une pince sur le col utérin, puis on tapissera le fond du vagin avec cinq ou six bourdonnets, et, avant de placer le deuxième lit de charpie, on retirera un peu le spéculum, et on tassera le premier lit; on pourra ensuite mettre une couche d'agaric, une nouvelle couche de bourdonnets, graissés dans du cérat, en ayant soin de remplir tous les vides pour empêcher le sang de s'y infiltrer; pour cela, on tassera la charpie, en retirant peu à peu le spéculum. On peut aussi, et je crois, quant à moi, ce procédé plus commode, se servir de la main gauche introduite dans le vagin, moins le pouce et sans spéculum, et, à l'aide de la pince tenue de la main droite, introduire tous les bourdonnets de charpie préalablement enduits de cérat phéniqué, sans perchlorure de fer, mais tous attachés avec un fil qui sort au dehors, les tasser, en bourrer le vagin, sans interposition d'agaric, et en mettre *jusqu'à ce que les parois vaginales soient collées sur les os de l'excavation*. On aura au préalable vidé la vessie et le rectum. Une fois le vagin bourré jusqu'à la vulve, on applique par-dessus celle-ci une compresse longue et un bandage en T faisant le tour du corps et arrêté en avant.

Effets du tampon. — Le tampon agit comme moyen mécanique, en opposant une barrière à l'hémorrhagie.

Le sang arrêté sur le col, s'accumule dans la cavité utérine, jusqu'aux vaisseaux béants qu'il obstrue. Tant que l'œuf est intact, il n'y a pas de danger à ce que le sang remplisse la cavité utérine; mais, si les membranes étaient rompues et le fœtus expulsé, il faudrait renoncer au tampon.

Le tampon agit encore en faisant naître des contractions utérines, car le sang, retenu dans la cavité utérine, forme un caillot qui agit comme corps étranger et excite l'utérus à se contracter.

Combien de temps doit-on laisser le tampon appliqué? La vessie et le rectum ayant été vidés, on laisse le tampon tant que la femme peut le supporter. Si elle avait besoin d'uriner, on l'ôterait; comme encore, si l'on juge que l'hémorrhagie a cessé, on peut retirer le tampon. Mais, dans ces deux cas, si l'hémorrhagie recommence et que le col ne soit pas dilaté, il faut réappliquer une deuxième fois le tampon, et même une troisième fois si cela était encore nécessaire.

Inconvénients du tampon. — Le tamponnement, entraînant l'avortement, ne sera donc employé que quand on ne pourra plus espérer d'arrêter la fausse couche ou si l'hémorrhagie mettrait la mère en danger. On accuse le tampon de prédisposer aussi aux accidents puerpéraux, comme l'hémorrhagie, contre laquelle on l'emploie.

3<sup>e</sup> Évacuation de la matrice. Ne jamais agir avec violence, quoi qu'elle puisse contenir; rompre les membranes à cinq ou six mois, jamais avant quatre mois, extraire le fœtus.

#### Arrêter les contractions.

Repos au lit; absence de toute excitation; saignée s'il y a pléthore; et, après avoir donné un lavement évacuant pour vider l'intestin, on administrera à la malade, tous les quarts d'heure, un petit lavement, ou plutôt une injection rectale de 80 à 100 grammes d'eau tiède environ, avec

15 gouttes de laudanum de Sydenham dans chacune, jusqu'à cessation des contractions. La femme peut ainsi, dans vingt-quatre heures, prendre jusqu'à 60 à 80 gouttes de laudanum. Tous les auteurs s'accordent à constater la très grande tolérance des femmes enceintes pour les opiacés. Cependant, au premier symptôme de narcotisme, il faudrait s'arrêter, donner une infusion de café et une boisson acidulée.

Les anciens administraient l'opium par la bouche; cette méthode, sans doute, a donné des succès; mais, *à priori*, elle semble inférieure à l'administration par le rectum, qui a prévalu, malgré quelques essais contraires.

2<sup>e</sup> Cas. — Favoriser la fausse couche ou combattre les accidents.

Dans ce cas, en ne s'opposant pas à la fausse couche, on la favorise déjà. On combattra la perte par le tamponnement, pour lequel on ne peut pas ici hésiter. Si son emploi était contre-indiqué par l'état de dilatation du col et la rupture des membranes, on donnerait de l'ergot de seigle ou on procéderait à l'évacuation de la matrice.

Dans le cas où le fœtus serait mort, les membranes rompues, on ne s'occuperait que de l'hémorrhagie. Mais, après l'expulsion du fœtus, si l'on ignore la sortie du délivre, il faudra chercher dans les caillots, et, s'ils ont été jetés, on pratiquera le toucher; si l'orifice interne est encore ouvert, il y a toutes chances pour que le placenta soit dans la cavité utérine. Alors, à moins d'hémorrhagie, on attendra: il y a 75 chances sur 100 pour que la matrice expulse le délivre; mais, s'il y avait hémorrhagie, il faudrait la combattre, et, si les lochies devenaient fétides, brunâtres, il faudrait extraire le délivre par l'orifice interne restant ouvert, en introduisant deux doigts de la main droite et abaissant l'utérus dans l'excavation avec la main gauche. Si l'on ne peut réussir, on emploiera la pince à faux germe de Levret, ou mieux la curette de Pajot, avec laquelle on racle

# TABLEAU SYNOPTIQUE DU TR.

Par M. le

AVANT LE TRAVAIL.

HÉMORRHAGIE  
LÉGÈRE. A.

Situation horizontale.  
Repos absolu.  
Air frais.  
Boissons acidules fraîches.  
Diète.  
Saignée s'il y a des symptômes de pléthore.  
Vider la vessie et le rectum.

HÉMORRHAGIE  
GRAVE. B.

Mêmes moyens qu'en A, excepté la saignée. . . . .  
D'abord applications froides . . . . .  
Puis seigle ergoté (2 gram.) en trois doses à dix minutes d'intervall  
Et si ces moyens sont insuffisants, appliquer le tampon. ou dans qu  
ques cas particuliers, faire la perforation des membranes. . . . .

Orifice  
non dilaté ou  
non dilatable.

Membranes  
entières.  
Membranes  
rompues.

Mêmes moyens qu'en A, sauf la s  
gnée qui ne convient que quand l'é  
pléthorique est très-prononcé.  
Idem.

HÉMORRHAGIE  
LÉGÈRE.

Orifice dilaté.

Membranes  
entières.  
Membranes  
rompues.

Mêmes moyens qu'en A, puis atten  
ou rompre les membranes.  
Mêmes moyens qu'en A, puis attend  
Si les douleurs sont faibles et lent  
donner le seigle ergoté.

Membranes  
entières.

Mêmes moyens qu'en A, sauf la s  
gnée, puis les réfrigérants. En cas d  
suffisance et si les douleurs sont faibl  
seigle ergoté : puis rompre les memb  
nes. Enfin, si l'orifice ne permettait  
la version, appliquer le tampon. (D.)

Orifice  
non dilaté  
et  
non dilatable.

Membranes  
rompues.

Mêmes moyens qu'en A, puis les ré  
gérants... puis seigle ergoté si les d  
leurs sont faibles et lentes... puis, en  
d'insuffisance, compression de l'utér  
tampon, accouchement forcé.

HÉMORRHAGIE  
GRAVE.

Orifice dilaté.

Membranes  
entières.  
Membranes  
rompues.

Rompre les membranes. Si cette ru  
ture ne suffit pas, faire la version ou  
plier le forceps.  
Version si la tête est au-dessus de l  
rifice... forceps si la tête est déjà par  
nue dans l'excavation. Extraction simp  
si l'extrémité pelvienne se présente..

HÉMORRHAGIE  
GRAVE.

Orifice non  
dilaté . . . . .

Même traitement qu'en D.

Avec placenta  
sur l'orifice ou  
aux environs.

Orifice dilaté. . . . .

Version en décollant le délivre,

APRÈS LE TRAVAIL.—Vider l'utérus, puis ergot 2 à 4 grammes. Compression



# TEMENT DE L'HÉMORRHAGIE,

Esseur PAJOT.

Le seigle ergoté est employé ici comme hémostatique : dans le cas que nous supposons, il n'y a pas encore de douleurs utérines ; il est possible aussi que l'emploi du seigle ergoté le produise, car ce médicament a la propriété d'accroître les contractions, quand elles se sont spontanément déclarées, et paraît avoir aussi celle de les provoquer quand elles n'existent pas encore.

Le tampon arrêtera d'abord l'hémorrhagie, puis par la rétention du sang et par sa présence même il irritera le col et l'orifice de l'utérus, et il sollicitera les contractions expulsives. Celles-ci dilateront l'orifice, et cette dilatation permettra plus tard soit la rupture simple des membranes, soit la terminaison de l'accouchement.

Cette rupture ne saurait avoir aucun inconvénient. C'est un moyen de prévenir l'accroissement de l'hémorrhagie. On peut toutefois s'en dispenser et attendre que les progrès mêmes du travail aient arrêté l'accident : ce dernier parti est après tout peut-être le plus sage ; plus ou moins de tendance à l'hémorrhagie devra déterminer le choix de l'un ou de l'autre procédé : 1<sup>o</sup> attendre si l'hémorrhagie n'augmente en aucune façon, et à plus forte raison si elle diminue ; ou 2<sup>o</sup> rompre les membranes si l'on remarque quelque tendance à l'augmentation. Cette rupture pourra être utilement précédée ou suivie de l'administration de quelques doses de seigle ergoté, si les douleurs é aient faibles ou éloignées.

On peut se demander s'il ne conviendrait pas de terminer l'accouchement dans ce cas, puisque les parties semblent disposées à cette terminaison. Nous pensons que, si le fœtus se présente bien, il vaut mieux s'abstenir de toute manœuvre, application de forceps ou version, parce que l'emploi de ces moyens serait plus grave que l'hémorrhagie légère pour laquelle on y aurait recours.

Ce cas est fort délicat ; l'application du tampon exige ici une grande réserve. En effet, quand le vagin sera fermé, le sang pourra, si l'on n'y prend garde, s'accumuler dans la cavité utérine au point que la malade périsse sans qu'une goutte de sang paraisse à l'extérieur, et le danger sera d'autant plus grand que la matrice aura été plus développée avant la rupture des membranes et que les contractions seront plus faibles. L'application du tampon ne devra donc être préférée à l'accouchement forcé que quand les contractions utérines seront assez énergiques, et qu'au moment de la rupture des membranes il ne se sera écoulé de l'utérus qu'une très-petite quantité d'eau ; encore l'application du tampon doit-elle être suivie d'une surveillance très-attentive et de l'application d'un bandage de ventre assez serré pour résister à l'amplication de l'utérus. Au contraire, quand les contractions seront faibles, quand il se sera écoulé une grande quantité d'eau au moment de la rupture des membranes, il vaudrait peut-être mieux forcer la résistance de l'orifice et faire la version. Si le col est mince, tranchant, résistant, des incisions préalables devront être faites de chaque côté de cet orifice.

Ici encore on peut s'étonner du précepte de rompre les membranes et d'attendre, avant de prendre un autre parti, que la rétraction de l'utérus ait ou n'ait pas arrêté l'hémorrhagie : c'est qu'il nous semble si important et pour la mère et pour l'enfant que la naissance de celui-ci soit le résultat des contractions utérines seules plutôt que de manœuvres souvent difficiles, qu'il est très-désirable de courir la chance d'un accouchement spontané toutes les fois qu'on peut l'espérer. Il est bien entendu que cette expectation n'est admissible que dans le cas où les contractions ne sont ni faibles ni éloignées.

On pourrait sans doute recourir à l'application du forceps, mais l'emploi de cet instrument quand la tête est au-dessus de l'orifice et non plongée dans l'excavation offre souvent d'assez grandes difficultés pour que la version nous paraisse préférable.

méthode SIMPSON (d'Edimbourg). *Extraire le placenta avant le fœtus.*  
aorte. Perchlorure. Eau-de-vie. Vin. Transfusion.

la face interne de l'utérus ; et l'on pratique ensuite dans sa cavité des injections détersives, avec une sonde à double courant.

Joulin a signalé dans son livre un moyen très utile pour le cas où l'orifice s'est reformé après l'expulsion du fœtus : c'est l'emploi de l'éponge préparée pour dilater le col à nouveau et donner ainsi accès dans l'utérus aux instruments ou aux doigts pour pratiquer la délivrance.

Il va sans dire que les doigts seront toujours préférés aux instruments, une fois l'orifice suffisamment dilaté pour permettre leur introduction. La supériorité de leur action est telle que, dans les cas urgents, il ne faudrait pas hésiter à introduire la main dans le vagin pour donner aux doigts un accès plus facile dans la cavité utérine.

Le chloroforme sera toujours dans ce cas d'un utile secours pour vaincre la douleur que ferait éprouver à une primipare l'introduction de la main à travers la vulve.

Après la fausse couche terminée, on prodiguera à la malade les soins hygiéniques employés chez les nouvelles accouchées.

3<sup>e</sup> Cas. — Appelé auprès d'une femme qui perd et qui a des coliques, si la fausse couche est douteuse, le médecin se comportera comme s'il s'agissait réellement d'une fausse couche que l'on peut arrêter (1<sup>er</sup> cas).

Pour résumer en quelques mots le traitement des avortements, nous dirons :

1<sup>o</sup> Arrêter l'hémorrhagie. Saignée, boissons froides, repos. Si l'hémorrhagie est grave, pas de saignée, applications locales froides, et, au besoin, tamponnement. Arrêter les contractions par des lavements laudanisés.

2<sup>o</sup> Membranes rompues, fœtus mort. Il faut faciliter la fausse couche, combattre les accidents. Si l'orifice n'est pas dilaté, *tampon* ; s'il l'est, *ergot de seigle*.

3<sup>o</sup> La fausse couche est faite, et le placenta est resté

dans l'utérus. S'il n'y a pas hémorrhagie, *attendre*; s'il y a hémorrhagie, la combattre.

Si les lochies avaient de l'odeur, et que le placenta ne soit pas sorti, tout faire pour l'avoir; les doigts en crochets, la main tout entière, l'ergot de seigle (Cazeaux dit n'en avoir jamais vu de bons effets dans ce cas), la curette de Pajot et des injections détersives.

Si le col ne permet pas l'emploi des doigts ni des instruments, le dilater par l'éponge préparée ou l'instrument de Tarnier que nous décrirons plus loin.

La curette de Pajot étant de trois grosseurs différentes, la plus petite grosseur permettra son introduction dans un col relativement peu dilaté.

## § 2. — De l'hémorrhagie des trois derniers mois et pendant le travail.

On divise les hémorrhagies en trois espèces, suivant qu'elles se montrent *avant* le travail, *pendant* le travail et *après* l'accouchement.

Parmi les hémorrhagies qui surviennent avant le travail, les unes ont lieu avant le sixième mois; ce sont celles dont l'histoire a été faite dans le paragraphe précédent (*De l'avortement*). Les autres ont lieu dans les trois derniers mois de la grossesse; elles se placent donc logiquement à la suite des précédentes. Ces hémorrhagies constitueront, avec celles qui surviennent pendant le travail de l'accouchement, l'objet de la présente étude, et nous renverrons, comme nous l'avons déjà dit, celles qui surviennent après l'accouchement, aux complications de la délivrance.

Les hémorrhagies ont aussi été divisées, suivant la quantité de sang perdu, en légères, moyennes et graves, ou bien encore en hémorrhagies externes et internes, suivant que le sang se montre à l'extérieur ou qu'il s'épanche dans la cavité utérine. Nous reviendrons sur cette

dernière division, à propos des pertes qui compliquent la délivrance.

*Causes.* — Les causes des hémorrhagies des trois derniers mois de la grossesse et du travail sont les mêmes que pour l'avortement; c'est-à-dire qu'elles sont prédisposantes, accidentelles, spéciales et efficientes.

Nous n'aurons donc à nous occuper ici que des causes spéciales, qui varient d'après l'époque à laquelle survient l'hémorrhagie.

*Causes spéciales.* — En premier lieu, nous devons noter l'insertion vicieuse du placenta; puis la rétraction brusque de l'utérus et la brièveté du cordon ombilical, qui produisent un décollement du placenta; ensuite la rupture d'un des vaisseaux du cordon, ou du cordon entier; enfin les ruptures de la matrice et du vagin.

#### Insertion vicieuse du placenta.

Il n'est pas d'accident, dit Velpeau, qui réclame plus de sang-froid et de savoir de la part de l'accoucheur.

Dans l'état actuel de la science, il est impossible de dire pourquoi l'ovule, à son arrivée dans la matrice, au lieu de s'arrêter dans un des plis de la muqueuse utérine hypertrophiée près de l'orifice des trompes, tombe sur le segment inférieur de l'utérus, s'y greffe et s'y développe. Toujours est-il qu'on a noté cette disposition plusieurs fois chez la même femme. J'ai publié, dans la *France médicale* (1864), une observation d'insertion vicieuse avec réciproque, et d'autres accoucheurs en ont constaté comme moi.

L'insertion du placenta peut avoir lieu, centre pour centre, sur le col utérin, c'est-à-dire boucher tout à fait l'orifice interne; ou bien le placenta peut être inséré sur le segment inférieur de l'utérus, à une distance plus ou moins rapprochée du bord du col. On considère généralement ce cas comme aussi grave que le précédent. Sous le

rapport de l'hémorrhagie, on peut avoir raison; mais le manuel opératoire étant beaucoup plus commode pour l'évacuation de la matrice, nous devons faire une grande différence entre ces deux variétés de l'insertion vicieuse.

A la fin de la grossesse, le développement de l'utérus se faisant surtout par en bas (Jacquemier), quelques-unes des connexions qui unissent le placenta à la matrice sont rompues, et l'hémorrhagie se produit, bien que l'orifice interne soit fermé. Ces pertes se répéteront successivement et se calmeront par la formation d'un caillot, mais elles reviennent au fur et à mesure que le développement du placenta et de l'utérus progresse; aussi les a-t-on appelées *inévitables*.

Le plus souvent, c'est dans les six dernières semaines que la perte apparaît, comme le prouve le tableau ci-contre :

Sur 89 femmes qui ont présenté une insertion vicieuse du placenta, on a noté :

3 cas de pertes survenues avant le 6 <sup>e</sup> mois.			
6	—	—	du 6 <sup>e</sup> au 7 <sup>e</sup> mois.
19	—	—	dans le 7 <sup>e</sup> mois.
19	—	—	du 7 <sup>e</sup> au 8 <sup>e</sup> mois.
43	—	—	dans le 9 <sup>e</sup> mois.

Dans les derniers quinze jours du neuvième mois, et pendant le travail, l'effacement du col de l'utérus peut encore augmenter l'abondance de la perte, ou la produire si elle n'existait pas déjà; aussi voit-on 43 cas d'hémorrhagie sur 89 survenir dans le neuvième mois.

Dans quelques rares observations, on a noté des insertions anormales du placenta qui n'avaient pas entraîné de pertes, sans qu'on ait pu encore en donner aucune explication satisfaisante.

Rétraction brusque de l'utérus et brièveté du cordon ombilical.

La rétraction brusque de l'utérus a souvent pour effet

de détruire les attaches cellulo-vasculaires du placenta ; et, si elle s'opère à une époque peu avancée du travail, elle produit une hémorrhagie. Il en est de même de la brièveté considérable du cordon, dont le résultat, pendant le travail, est un tiraillement exercé sur le placenta, qui le décolle prématurément.

La rétraction brusque de l'utérus se montre dans les cas d'hydro-amnios, ou de grossesse double, quand l'utérus se débarrasse trop rapidement du liquide ou du premier des fœtus qu'il contenait.

Rupture d'un des vaisseaux du cordon ou du cordon entier.

Cette rupture, qui peut dépendre d'une maladie des tuniques vasculaires, de déchirure des varices que forment quelquefois les vaisseaux, ou d'un cordon trop court et peu résistant, est la seule cause qui donne lieu à un écoulement de sang dans l'intérieur de la cavité amniotique.

Cette hémorrhagie, quoique rare, ne peut être révoquée en doute.

Rupture de la matrice et du vagin.

Nous traiterons de ces ruptures dans le chapitre consacré à la dystocie, bien que la première arrive quelquefois pendant la grossesse et qu'elle puisse être alors rapportée à une maladie générale de l'organe gestateur. Constatons seulement ici que les ruptures de la matrice et des vaisseaux variqueux du vagin donnent lieu à un écoulement de sang par les parties génitales externes.

*Symptômes et diagnostic.* — Il faut distinguer la perte externe de la perte interne et remonter à la cause, pour établir, en même temps que le diagnostic, le pronostic et le traitement.

Perte externe. — Une femme arrivée au sixième mois de sa grossesse, ou pendant le travail, ne doit jamais perdre de sang en quantité notable ; car les femmes ne



sont jamais réglées dans les trois derniers mois de la grossesse, puisque l'ovulation ne peut avoir lieu. Donc tout écoulement sanguin par les parties génitales constituera une hémorrhagie externe, plus ou moins considérable, se rapportant au développement de l'utérus avec la coïncidence d'une insertion vicieuse du placenta.

A la fin du travail, l'accouchement devient sanglant, mais c'est physiologique.

Perte interne. — L'hémorrhagie interne, tant que la cavité utérine est occupée par l'œuf entier, n'est guère à craindre pour la mère, mais elle peut tuer l'enfant. Ce qui la rend plus grave, c'est la difficulté de la reconnaître de suite; cependant, si elle était abondante, elle ne tarderait pas à décoller les membranes et se transformerait en hémorrhagie externe. On en a vu toutefois décoller le centre de l'œuf en cupule et être cause de la mort de la femme. Après la rupture des membranes, la perte interne peut être redoutable, parce que le sang peut s'épancher abondamment dans la cavité de l'œuf.

Dans la partie de ce livre qui traite de l'apoplexie placentaire, nous avons vu que le sang, en s'épanchant dans le tissu du placenta, annihile les fonctions de cet organe et produit consécutivement l'asphyxie du fœtus; l'hémorrhagie qui se ferait entre le placenta et l'utérus aurait les mêmes résultats.

A quel signe reconnaître l'hémorrhagie interne? Souvent, hélas! on ne peut que la soupçonner. Cependant la douleur dans le bassin, le développement rapide du ventre, les bosselures irrégulières que l'on rencontre sur l'utérus, confirmeront les soupçons, que la rupture des membranes transformera en certitude.

Enfin les symptômes généraux avertissent l'accoucheur du danger couru par la mère: l'état du poulx, la décoloration des muqueuses, le refroidissement et des mouvements convulsifs peuvent terminer la scène.

## Signes de l'insertion vicieuse.

Lorsque dans les trois derniers mois et surtout les six dernières semaines de la grossesse, sans causes appréciables, le sang apparaît dans le repos ou pendant la nuit ; si surtout cette perte se répète trois ou quatre fois à des intervalles irréguliers, et sans, pour cela, être précédée de coliques, on pourra dire que l'on a affaire à une insertion vicieuse du placenta (*hémorrhagie à répétition*, Pajot).

Au toucher, on peut constater une épaisseur insolite et un développement avancé du segment inférieur de l'utérus ; et, à quelque époque de la grossesse que l'on examine, on ne trouve pas le ballottement, à moins que l'insertion n'ait lieu au voisinage du col ou que le placenta ne soit bilobé. L'élévation du fœtus par rapport à l'époque de la grossesse est encore un signe dont il faut tenir compte.

Le plus souvent, après quatre ou cinq hémorrhagies, le travail se déclare, et la femme accouche prématurément.

Si le col a subi un commencement de dilatation, et que le placenta soit inséré *centre pour centre*, le doigt peut percevoir un corps rugueux qui bouche l'orifice interne : c'est le placenta. Quelquefois on ne sent que les membranes épaisses et tomenteuses ; et le doigt parcourt la circonférence du col au-dessus de l'orifice interne, sans rencontrer le placenta, qui est un peu plus loin.

Enfin il arrive que le caillot qui a mis fin à l'hémorrhagie bouche l'orifice cervico-utérin ; on le reconnaît toujours à sa résistance moindre, sa friabilité et sa mobilité. Mais, si la perte est arrêtée, il vaut mieux cesser l'examen, car le détachement de ce caillot peut renouveler l'écoulement du sang.

Après l'accouchement, il est encore facile d'établir le diagnostic, par l'inspection du placenta et des membranes.

Dans les cas ordinaires, en effet, la rupture des membranes a eu lieu dans la partie opposée au placenta. Ici, au contraire, les membranes se déchirent très près du placenta, c'est-à-dire au niveau du col, que doit franchir le fœtus.

*Pronostic.* — Le pronostic des hémorrhagies qui surviennent dans les trois derniers mois du travail est grave, en raison de l'abondance immédiate de la perte, ou de sa persistance en plus petite quantité et en plusieurs fois. Cette gravité sera proportionnée à l'état de la femme, bien plus encore qu'à la quantité de sang perdu : il y a des sujets chez lesquels une déperdition de 200 grammes de sang a des conséquences plus fâcheuses qu'une déperdition de 500 grammes chez d'autres sujets.

D'une manière générale, on peut dire que la perte qui paraît plus tôt est plus dangereuse que celle qui paraît plus tard, et que, moins le travail est avancé, plus le pronostic devra être réservé, parce que, le moyen de guérison par excellence étant de vider la matrice, il devient très difficile de le mettre à exécution, quand la grossesse ou le travail ne sont pas avancés et que le col est encore fermé.

D'un autre côté, l'insertion du placenta sur le segment inférieur de la matrice prédispose les femmes aux mauvaises présentations. Ainsi, sur 90 observations d'insertion vicieuse, 21 fois l'enfant s'est présenté par l'épaule, tandis que, dans les cas ordinaires, l'épaule ne se présente qu'une fois sur 250 accouchements.

De toutes les hémorrhagies, celles des trois derniers mois sont les plus dangereuses, et, sur 380 cas, on a noté 133 cas de mort. Enfin l'on sait que les hémorrhagies prédisposent la mère aux affections puerpérales.

Pour l'enfant, la proportion est encore plus mauvaise ; mais ce n'est pas l'hémorrhagie qui fait mourir, à moins que le délivre ne soit déchiré. Le fœtus est frappé d'asphyxie, et il est alors bleuâtre, cyanosé ; mais, si le placenta avait été perforé, il serait pâle, décoloré.

## TRAITEMENT DE L'HÉMORRHAGIE DES TROIS DERNIERS MOIS

## Perte légère.

Repos horizontal, coussin dur sous le siège. Un drap seulement sur le bassin, tandis que la poitrine et les pieds seront couverts. Vider la vessie et le rectum : compresses mouillées et tordues placées sur la vulve. Boissons acidulées froides. Diète. Air frais dans la chambre. Si la femme est pléthorique, saignée.

## Perte grave.

1<sup>re</sup> Période (avant le travail).

Employer tous les moyens ci-dessus, excepté la saignée ; seigle ergoté, s'il n'y a pas de contractions utérines ; 2 gr. par paquets de 0<sup>gr</sup>,25 à dix minutes d'intervalle. Nous préférons l'ergotine comme hémostatique. Si la perte persiste, pratiquer le tamponnement. Le tampon amène infailliblement l'avortement, mais c'est pour sauver la femme qu'on l'applique ; car celle-ci aurait encore à supporter plusieurs hémorrhagies, et surtout celle du travail, dont elle ne se relèverait pas.

2<sup>e</sup> Période (pendant le travail).

Le travail dure depuis quelques heures, l'orifice de l'utérus est grand comme une pièce de 1 fr., les membranes sont intactes, la présentation est favorable.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle on aurait pratiqué l'accouchement forcé : mais Puzos démontra qu'il fallait solliciter les contractions utérines par la titillation du col ou la rupture des membranes. Baudelocque revint à l'accouchement forcé ; mais Dubois rétablit le système de Puzos, en substituant l'ergot de seigle (1 à 2 gr.) à la titillation, et sans rompre

les membranes avant que les contractions se soient franchement établies.

3<sup>e</sup> Période (fin du travail).

L'orifice est complètement dilaté; si les membranes sont encore intactes, les rompre; et, dans le cas où l'hémorrhagie continuerait, donner l'ergot de seigle.

La tête est encore au détroit supérieur : version.

La tête a franchi l'orifice utérin : forceps.

*Remarque.* — Si, au début du travail, les membranes étaient rompues, et que l'hémorrhagie fût grave, il ne faudrait pas placer de tampon, car on risque de transformer l'hémorrhagie externe en hémorrhagie interne. Si le col de l'utérus est rigide, frictions avec l'extrait de belladone, débridement multiple, et, à la rigueur, accouchement forcé. Dans la nécessité de placer le tampon pour arrêter la perte, on comprimerait l'utérus avec des compresses graduées et un bandage de corps serré. On pourrait aussi recourir à une faible dose d'ergot de seigle (0 gr. 25).

Perte grave avec insertion vicieuse du placenta reconnue.

Tamponnement, avec ou sans perchlorure de fer. Ce dernier a l'inconvénient de produire des eschares. Après un temps variable (8 à 12 heures), l'orifice est dilaté, il faut retirer le tampon.

Si l'hémorrhagie reparait, au lieu de remettre le tampon, il faut employer la méthode de Puzos : passer une sonde de femme entre les membranes et l'utérus, et évacuer le liquide amniotique; la rétraction consécutive de l'utérus peut faire cesser la perte, et, en cas d'insuccès, il faut : 1<sup>o</sup> perforer le délivre pour faire la version à travers l'ouverture (Gendrin) : 2<sup>o</sup> passer dans le point déjà décollé, ou décoller le point le plus convenable, pour aller à la recherche des pieds.

Si l'enfant vit, les battements de cœur indiquent, par approximation, la position du fœtus.

Il peut arriver, et cela m'est arrivé à moi-même, que l'insertion soit disposée de telle sorte que la portion du délivre à décoller soit plus considérable du côté des pieds que du côté de la tête du fœtus. Il serait alors préférable de décoller le placenta du côté de la tête et de faire une application du forceps au détroit supérieur par le procédé de Hatin. De cette manière, on sauverait presque à coup sûr l'enfant.

On connaît dans la science des observations dans lesquelles le placenta avait été expulsé avant le fœtus (*placenta prævia*). J'ai été témoin d'un cas de ce genre avec les D<sup>rs</sup> Josias père et feu Ramon à Charenton ; et, chose plus remarquable, le placenta avait été expulsé sans qu'il y ait hémorrhagie. La version termina l'accouchement. Inutile de dire qu'elle a été très difficile.

Simpson, se basant sur ces faits, a proposé dans les cas d'insertion centre pour centre d'extraire le placenta le premier. La rétraction utérine fait alors cesser la perte. Sans doute, pour la mère, ce procédé est encore plus avantageux que l'opération césarienne qui avait été proposée ; mais il expose l'enfant à mourir infailliblement.

Bailly est le promoteur d'une méthode qu'il dit assurée pour sauver la mère. Cette méthode lui aurait réussi plusieurs fois.

C'est l'application d'un tampon hermétiquement tassé après l'évacuation préalable de la vessie et du rectum et fortement maintenu à l'aide d'un bandage en T.

Ce tampon, qui ne peut être employé que dans les présentations de l'une des deux extrémités fœtales et quand le travail est franchement établi, fait l'office de corps obturant au premier chef et met fin net à l'hémorrhagie.

Laissé ainsi à demeure, ce tampon redouble l'énergie des contractions utérines ; celles-ci commencent alors non seulement à dilater complètement le col, mais encore à opérer conjointement avec les muscles de l'abdomen l'ex-



pulsion du tampon, du placenta et du fœtus, qui, dans ce cas, il faut le reconnaître, est presque toujours, sinon toujours, sacrifié.

En dehors des conditions ci-dessus, on se conformerait au précepte général de pratiquer la version dès que l'état du col permet cette opération.

Une dernière remarque, c'est que, l'insertion vicieuse prédisposant aux présentations du tronc, l'expectation après le tamponnement ne serait plus la règle dans une de ces présentations. Cependant si le travail, déclaré prématurément, au 7<sup>e</sup> mois par exemple, laissait à un fœtus peu développé la possibilité d'une évolution spontanée, on pourrait encore recourir au procédé de Bailly, bien que, pour mon compte, je préférerais l'évacuation manuelle de l'utérus.

#### **Art. VI. — Respiration.**

Les accidents de la respiration, dus à des troubles mécaniques, cessent avec la grossesse. Les anciens abusaient alors de la saignée. Cette petite opération peut, sans doute, apporter un soulagement momentané dans les accidents de dyspnée ; mais nos connaissances hématologiques nous font un devoir de n'y recourir qu'à la dernière extrémité. On a cependant vu une dyspnée excessive être cause quelquefois d'accidents graves.

Dans ces cas, on a même agité l'opportunité de l'accouchement prématuré artificiel. La distension exagérée de l'utérus par hydro-amnios, grossesse gémellaire, etc., reconnue comme cause de la dyspnée, indiquera au praticien sa ligne de conduite.

---

## CHAPITRE II

## DES MALADIES INTERCURRENTES A LA GROSSESSE

Nous avons à examiner, dans ce chapitre, les maladies épidémiques, les fièvres éruptives, les maladies aiguës sporadiques, et les affections chroniques. Nous envisagerons leur influence sur la grossesse, sur la santé de la mère, et l'opportunité de leur traitement.

On croit généralement, dans le monde, que la grossesse épargne aux femmes un grand nombre de maladies fort graves, particulièrement parmi les épidémies ; qu'elle enraye la marche de certaines autres, et parfois même guérit celles dont elles étaient affectées.

Cette appréciation, due à A. Petit, subit le sort des autres théories scientifiques. Pendant un demi-siècle, les médecins luttent pour faire pénétrer dans les masses ce qu'ils croient être l'expression de la vérité ; et, dès qu'il leur est démontré que cette soi-disant vérité doit être remplacée par une autre, il leur faut encore un demi-siècle pour déraciner cette erreur. C'est ce qui est arrivé pour les théories humorales, et, dans notre spécialité, pour les métastases laiteuses, erreur trop répandue encore aujourd'hui et propagée malheureusement par quelques sages-femmes ignorantes.

Pour en revenir aux *maladies épidémiques*, on peut dire que, si quelques-unes de ces maladies ont paru épargner les femmes enceintes, beaucoup d'autres ont sévi sur elles, au moins aussi cruellement que sur d'autres individus soumis aux mêmes influences.

Le *choléra*, par exemple, d'après une statistique du D<sup>r</sup> Bouchut, a donné les résultats suivants :

Sur 52 femmes enceintes, atteintes du fléau, 25 ont

avorté; et, parmi celles-ci, 16 ont guéri, 9 sont mortes (12 n'avaient qu'un choléra de moyenne intensité).

Les 27 autres ont vu leur grossesse se continuer, mais 6 seulement ont guéri, 21 ont succombé. Du reste, comme le dit Charpentier, en raison de la variété de température qu'il comporte, élevée au début (période aiguë), abaissée à la fin (période algide), le choléra est particulièrement grave. Il compromet, en outre, constamment la vie du fœtus. D'après le même auteur, dans les maladies aiguës, d'une façon générale, on peut dire que, si la grande élévation de température  $+ 41^{\circ}$  et quelques dixièmes est fatale pour la vie de l'enfant, l'abaissement exagéré de cette température produit le même résultat.

La *grippe*, si elle ne donne pas de décès, donne aussi un nombre assez grand d'avortements (Cazeaux). La femme enceinte n'est pas non plus à l'abri de la *fièvre typhoïde* épidémique ou sporadique. Cette maladie attaque surtout les femmes récemment accouchées; cependant, sur 17 cas observés par Cazeaux, il n'y a pas eu de décès, mais j'ai été témoin de mort arrivée par la *fièvre typhoïde*.

Les *fièvres éruptives* ont une gravité bien plus grande chez la femme enceinte que chez tous les autres individus; tout le monde connaît les ravages de la variole pendant la grossesse, qui fait presque autant de victimes qu'il y a de femmes frappées, et sa fâcheuse influence sur l'enfant, qui souvent, alors même qu'il n'y a pas avortement, nait atteint lui-même de la maladie. Mais la variole confluente détermine presque toujours l'avortement, qui est, à peu près dans tous les cas, suivi de la mort de la mère. Sur 23 avortements dans ces conditions, Serres a noté 22 morts. Enfin des auteurs recommandables ont dit que le fœtus seul pouvait être atteint de variole pendant la vie intra-utérine, alors que la mère avait été réfractaire à l'épidémie.

La rougeole et la scarlatine surtout agissent à peu près

comme la variole, mais le pronostic est plus favorable. Les femmes récemment accouchées sont plus particulièrement exposées aux éruptions scarlatiniformes, qui acquièrent une plus grande gravité par la complication de l'état puerpéral.

Parmi les *maladies aiguës* des voies respiratoires, nous citerons la *pneumonie*, qui a été l'objet d'un travail spécial de Grisolle, travail qui a fait force de loi jusqu'ici. J'ai communiqué, le 24 octobre 1865, à l'Académie de médecine, un mémoire avec cinq observations à l'appui, et j'ai relaté, dans le même travail, un mémoire du Dr Bourgeois, couronné par l'Académie en 1861. De ces deux mémoires, qui infirment les propositions de Grisolle, il résulte que :

1° Dans une grossesse compliquée de *pneumonie*, l'époque de la grossesse où cette maladie se déclare est indifférente pour son caractère de gravité, qui d'ailleurs est bien moins grande qu'on ne l'avait cru jusqu'ici (2 morts sur 17 au lieu de 9 sur 10).

2° L'avortement avant le septième mois n'est pas plus certain que l'accouchement prématuré après cette époque ; ils constituent, l'un et l'autre, une terminaison favorable, ce qui serait une raison pour envisager à nouveau cette question si débattue : doit-on provoquer prématurément l'accouchement dans une *pneumonie* qui arrive pendant le cours d'une grossesse ?

3° Si l'avortement survient pendant le traitement de la *pneumonie*, c'est aux progrès de celle-ci qu'il faut l'attribuer, et non à la médication, quelle qu'elle soit.

De cette considération, on peut conclure qu'il faut traiter la *pneumonie* de la femme dans la grossesse comme dans les conditions ordinaires de la vie, sans perdre en expectation un temps précieux. La malade qui fait le sujet de la quatrième observation du mémoire précité fut traitée exclusivement par le tartre stibié à haute dose ; la *pneumonie* était double. Elle accoucha prématurément, quinze

jours après sa guérison, d'un enfant petit, mais vivace.

Les résultats de la pleurésie sont à peu près les mêmes ; mais un bon travail manque encore sur ce sujet. La bronchite, moins grave, mais plus fréquente, peut déterminer l'avortement quand elle est intense.

Parmi les maladies *endémiques*, les fièvres intermittentes, par les perturbations qu'elles produisent dans toute l'économie, déterminent dans les fonctions de la matrice un trouble des plus prononcés, et de là, très souvent, l'expulsion prématurée du produit de la conception. L'ictère grave, qui frappe les femmes enceintes, produit souvent l'avortement, qui est alors presque toujours suivi de la mort de la mère (4 fois sur 5, Kerkzig ; 20 fois sur 30, Saint-Vel). Les enfants, dans ces cas, ne présentèrent pas la teinte ictérique. Une sage-femme de trente-huit ans, que nous vîmes avec nos confrères Genouville et A. Desprez en 1881, enceinte de 5 mois et atteinte d'ictère grave, succomba avant d'avorter.

Blot a fait un rapport à l'Académie, en 1864, sur un travail de Bardinet, de Limoges, à propos de l'ictère épidémique frappant les femmes enceintes ; ce rapport est très bon à consulter pour éclairer la question.

Enfin, si nous arrivons aux *maladies chroniques*, nous trouvons que la phthisie pulmonaire, dont on a cru longtemps que la grossesse enrayait les progrès jusqu'après l'accouchement, perd même ce privilège en présence des faits ; car, sur 27 observations de Grisolle et Louis, dans aucun cas la marche de l'affection ne fut enrayée, et elle ne cessa de faire des progrès assez rapides, jusqu'à ce que l'accouchement fût venu encore hâter une terminaison funeste. Sur 32 cas recueillis par Gaulard (th., 1880), 25 fois il y a eu aggravation de la tuberculose qui existait au moment où la grossesse s'est manifestée, et, sur 84 cas où la maladie s'est déclarée pendant le cours d'une grossesse, il y a toujours eu aggravation. Sur les 7 cas seulement de

tubercules antérieurs à la grossesse où il y avait eu amélioration légère au moment de l'accouchement, cette amélioration n'a pas persisté, et les malades sont mortes quelque temps après.

Si, dans cette terrible affection, le travail de l'accouchement a paru se terminer heureusement, on le doit au peu de résistance des tissus et au petit volume ordinaire de l'enfant, qui naît souvent héritier des tristes dispositions de sa mère.

La *syphilis* a aussi sur la grossesse l'influence la plus fâcheuse ; elle devient très fréquemment une cause d'avortement ou d'accouchement prématuré et porte une grave atteinte à la santé de l'enfant, qui vient alors mort-né, ou atteint de pemphigus spécifique, ou portant en lui les germes d'une syphilis congénitale à laquelle il succombera tôt ou tard. Pour Fournier, la grossesse complique la vérole en lui ajoutant son anémie propre, son influence débilitante, sa disposition aux névralgies, aux troubles de nutrition, etc. Pour conjurer de pareils accidents, il ne faut pas craindre de traiter la femme par le mercure. Les observations prouvent aujourd'hui que la mort du fœtus est toujours due aux progrès du mal, et non au traitement mercuriel, comme l'avaient craint quelques médecins.

L'*intoxication saturnine*, étudiée par Constantin Paul, produit très souvent l'avortement. D'après les travaux de cet observateur, sur 123 grossesses, il y a eu 64 avortements, 4 accouchements prématurés, 5 mort-nés. Sur les 50 enfants vivants, 10 seulement dépassèrent la troisième année.

À côté des accidents saturnins survenant pendant la grossesse, il faut citer l'*influence du tabac* sur le produit de la conception.

D'après Kostial, sur 506 nouveau-nés provenant d'ouvrières des manufactures de tabac, 181 succombèrent du 2<sup>e</sup> au 4<sup>e</sup> mois, c'est-à-dire quand les mères reprenaient



leur travail et que par conséquent leur lait s'imprégnait de nicotine. Pour Jacquemart, sur 100 cas de grossesse dans des conditions semblables, il y aurait eu 45 avortements, 15 morts dans les premières heures de la naissance, et, sur les 40 survivants, ceux qui ont été allaités par leur mère ont présenté dans la première année une mortalité 10 fois plus grande que ceux qui avaient été nourris au biberon.

Enfin les ulcérations du col utérin sont, la plupart, sympathiques de la grossesse et doivent cesser avec elle. Si elles se rencontrent à la fin de la grossesse, elles ne réclament aucun traitement, et l'introduction réitérée du spéculum ainsi que la cautérisation pourraient alors provoquer prématurément l'accouchement.

Mais les ulcérations du col que l'on découvre dans les premiers mois paraissent préexister à la grossesse et menacent la femme d'avortement. Malheureusement, en dehors du traitement antisyphilitique, quand il est indiqué, toute autre médication est sans succès ou même dangereuse.

---

## CHAPITRE III

### DE LA DYSTOCIE OU DES ACCOUCHEMENTS DIFFICILES

D'après l'étymologie du mot dystocie, de δύς, difficulté, et τόκος, accouchement, on doit comprendre sous ce nom toute difficulté d'accoucher, que cette difficulté tienne à la mère, à l'enfant ou aux annexes. La dystocie comprend deux degrés : 1<sup>o</sup> la difficulté simple ; 2<sup>o</sup> l'impossibilité d'accoucher.

Quant aux accouchements dangereux, ils rentrent plutôt dans le cadre de la pathologie de la grossesse qu'ils n'ap-

partiennent à la dystocie proprement dite, à moins de comprendre sous le même titre d'*accouchements difficiles* ou *dangereux*, comme le font les auteurs classiques, les accouchements difficiles ou impossibles, et les accidents assez graves pour compromettre la vie de la mère et de l'enfant.

Chantreuil en avait fait une division à part, à laquelle il avait donné le nom de *dinotocie*. Quoi qu'il en soit, ces accidents dépendent de causes générales ou de causes locales. Nous avons déjà décrit l'éclampsie, l'avortement, les hémorrhagies, en traitant de la pathologie de la grossesse. Il nous reste à décrire, parmi les accidents, les ruptures de l'utérus et du vagin, le thrombus et la procidence du cordon ombilical, qui peuvent plus facilement trouver leur place dans la partie de ce manuel consacrée à la dystocie.

#### Art. I<sup>er</sup>. — Dystocie maternelle.

Les accouchements difficiles ou devenus impossibles tiennent, chez la mère, soit à un obstacle résidant dans les organes pelviens (*état statique*), soit à un vice de l'*état dynamique* qui entrave l'expulsion du produit de la conception.

Parmi les obstacles qui ont leur siège dans les organes pelviens, on doit considérer les vices de conformation des parties dures et des parties molles, ainsi que les grossesses compliquées.

Notre premier paragraphe sera donc consacré aux vices de conformation du bassin, le deuxième comprendra tous les vices de conformation de l'utérus, du vagin et de la vulve, et le troisième traitera des grossesses compliquées.

Dans un quatrième paragraphe, nous examinerons les vices de l'état dynamique qui rendent l'accouchement difficile ou impossible sans l'intervention de l'art, savoir : 1<sup>o</sup> la faiblesse ou la lenteur des contractions de l'utérus :

2<sup>o</sup> son excès d'énergie ; 3<sup>o</sup> les différentes rigidités du col utérin ; 4<sup>o</sup> la résistance anormale du périnée ; 5<sup>o</sup> les déviations utérines ; 6<sup>o</sup> les ruptures de l'utérus et du vagin ; 7<sup>o</sup> le thrombus de la vulve. Tel est le cadre qui complète la dystocie maternelle.

### § 1<sup>er</sup>. — Des vices de conformation du bassin.

Cette expression indique à l'esprit un sens plus large, plus complet, que celle de rétrécissement du bassin ; car les rétrécissements de cette cavité ne sont qu'une variété des vices de conformation.

En effet, les vices de conformation comprennent, indépendamment des rétrécissements, des bassins dont les dimensions sont exagérées et dans lesquels les accouchements peuvent être rendus dangereux par les complications que cette amplitude entraîne.

P. Dubois, dans sa thèse, et Velpeau, il y a trente-cinq ans, ont classé les vices de conformation du bassin. Le professeur Pajot a réuni, dans un tableau qui nous servira de modèle, ces vices de conformation d'après les auteurs les plus compétents.

De tous les vices de conformation du bassin, ceux qui portent sur les dimensions des détroits sont les plus communs. Depaul ajoute aux bassins dont les dimensions sont altérées les bassins viciés par obstruction. Ceux-ci comprennent les tumeurs, osseuses ou charnues, développées dans l'excavation, les déviations des os résultant de l'ostéomalacie, etc. ; ce sont encore les dimensions de l'excavation qui sont ici amoindries. Dans tous ces cas, les diamètres des deux détroits et de l'excavation n'ont plus leur étendue normale. Nous signalerons enfin la possibilité d'une diminution d'étendue du diamètre sacro-cotyloïdien, qui a été indiquée pour la première fois par Velpeau. Une fracture de la cavité cotyloïde, avec enfoncement de la tête du

fémur, suffit pour produire cette diminution, qui d'ailleurs existe plus souvent qu'on ne pense. (Voir : Obs. de céphalotomies, *Gaz. des hôp.*, sept. 1866, et Parallèle entre le céphalotribe et le forceps-scie, *France médic.*, nov. 1866, tabl. extrait de la Th. du D<sup>r</sup> F. Agudio.)

#### Bassins viciés par excès d'amplitude.

Au premier coup d'œil, il semble qu'un bassin très grand doive être plutôt avantageux que nuisible à la grossesse et à l'accouchement ; mais l'observation et le raisonnement prouvent qu'il n'en est pas toujours ainsi.

On a noté, comme conséquences fâcheuses de ce vice de conformation, les déviations et les déplacements de l'utérus pendant la grossesse ; sa chute après un accouchement trop rapide ; l'hémorrhagie par inertie et par décollement prématuré du placenta ; le prolapsus utérin ; la rupture du cordon ; la chute de l'enfant, etc. Mais, comme le fait remarquer Lachapelle, tous ces inconvénients ont été exagérés, et il suffit, pour les éviter, de faire coucher la femme dès le début du travail, en lui recommandant de ne pas pousser, de soutenir la matrice et d'empêcher l'expulsion trop prompte de l'enfant.

#### Bassins viciés par excès d'étroitesse.

Nous disons par excès d'étroitesse, car quelques millimètres et même un centimètre de moins d'étendue dans les diamètres du bassin ne mettraient pas d'obstacles sérieux à l'accouchement, si le fœtus n'était pas démesurément développé ; c'est à peine si cette diminution d'étendue pourrait être constatée par la pelvimétrie.

Velpeau a divisé les bassins viciés par étroitesse en deux classes :

1<sup>o</sup> Bassins viciés par étroitesse absolue ;

2° Bassins viciés par étroitesse relative.

P. Dubois, tout en admettant la même division, a donné à chacune des classes qui la composent des dénominations qui en font mieux comprendre les différences fondamentales :

1° Bassins viciés avec perfection des formes ;

2° Bassins viciés avec déformation des os.

Chacune de ces classes comporte des subdivisions ; ainsi la 1<sup>re</sup> classe de bassins viciés par étroitesse absolue, ou avec perfection des formes, comprend tous les bassins dans lesquels le rétrécissement porte sur tous les diamètres dans une proportion égale, exemple : le bassin normal a pour dimensions, au détroit supérieur, 11, 12, 13 centimètres  $1/2$ , pour les diamètres antéro-postérieur, obliques et transverse ; le bassin vicié avec perfection des formes aura, pour les mêmes diamètres, 9, 10, 11  $1/2$  ; et ainsi de suite pour le détroit inférieur ou l'excavation, en plus ou en moins.

Ces bassins de la 1<sup>re</sup> classe se rencontrent chez deux espèces de femmes, qui constituent la subdivision dont j'ai parlé :

1° Dans les pays septentrionaux où la taille de l'homme est réduite à des proportions exiguës, le bassin participe à la réduction générale ; mais chez ces peuples le fœtus, tenant de ses parents, passe dans la filière pelvienne sans éprouver de difficulté.

Il n'en est plus de même chez les naines habitant les zones tempérées ou torrides. Là, une naine pourra avoir un penchant pour un homme dont la taille sera au-dessus de la moyenne, et *vice versa* ; d'où des fœtus généralement trop volumineux pour les organes pelviens de la mère, et des accouchements difficiles ou impossibles.

2° Les bassins viciés avec perfection des formes se rencontrent aussi chez les femmes de toutes tailles chez lesquelles on ne soupçonne pas le rétrécissement. Le bassin

seul est petit, le reste du squelette est bien conditionné. La collection d'Heidelberg possède plusieurs bassins de ce genre. Enfin des femmes dont la taille était élevée ont présenté quelquefois des bassins dont les diamètres étaient proportionnellement rétrécis, mais dont l'ensemble se rapprochait de la forme masculine du bassin.

Chez toutes ces femmes, l'accouchement peut offrir plus de difficultés que chez des femmes à bassins déformés de moindres dimensions, mais dans un de leurs diamètres seulement. D'après Bailly, ces bassins seraient beaucoup moins rares qu'on ne le croit généralement.

Nægele, Velpeau, P. Dubois, ont admis quatre subdivisions pour les bassins de la 2<sup>e</sup> classe, viciés par étroitesse relative ou avec déformation des os.

Chacune de ces subdivisions comporte des variétés que nous allons envisager.

*1<sup>re</sup> subdivision* — Bassins viciés par compression antéro-postérieure.

De tous les vices de conformation, celui-là est le plus fréquent. Cette difformité peut porter : *A.* sur le détroit supérieur ; *B.* sur le détroit inférieur ; *C.* sur l'excavation ; *D.* sur la direction de la symphyse pubienne : ce qui constitue quatre variétés.

*1. Détroit supérieur.* — C'est la variété que l'on rencontre le plus souvent ; on la reconnaît à la saillie, plus ou moins prononcée, de l'angle sacro-vertébral. Elle met quelquefois un obstacle absolu à l'engagement de la tête du fœtus. Pajot attribue ce rétrécissement à une bascule de la base du sacrum en avant ; suivant ce savant professeur, l'usage des ligaments sacro-sciatiques est d'empêcher le sacrum d'obéir à ce mouvement de bascule qui ferme l'entrée du droit supérieur. Le détroit inférieur, au contraire, est quelquefois agrandi par suite de cette projection de l'angle sacro-vertébral.



*B. Déroit inférieur.* — La pointe du coccyx, et par conséquent le sommet du sacrum, est rapprochée du sommet de l'arcade pubienne. Dans ce cas, la bascule de la base du sacrum s'est faite en arrière, et l'ouverture supérieure du bassin est agrandie; l'action des ligaments sacro-sciatiques a été trop prononcée. D'autres fois, les deux détroits, supérieur et inférieur, seront rétrécis par suite d'une courbure exagérée du sacrum.

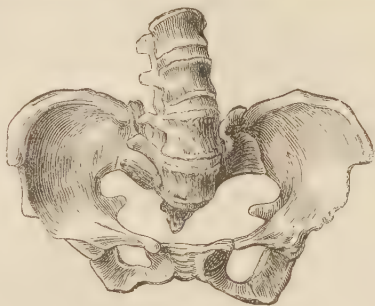
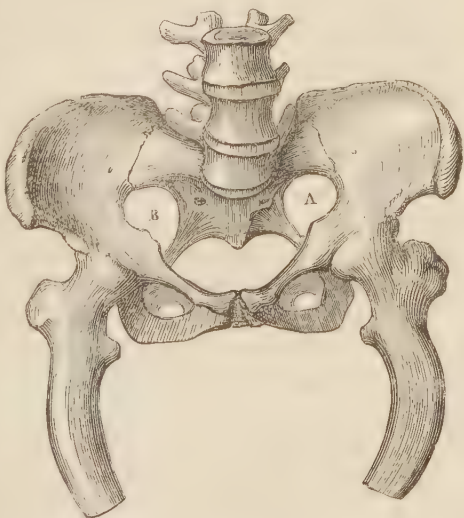


Fig. 61. — Bassin vicié dans le diamètre antéro-postérieur (Rachitique).



*C. Excavation.* — Dans ce rétrécissement, la courbure du sacrum, loin d'être exagérée, existe à peine; le sacrum ressemble à celui de l'homme, ou bien il est plan, ou bien encore convexe, et, au toucher, l'on sent une projection marquée de la saillie qui indique le lieu de fusion de la première

Fig. 62. — Autre bassin vicié dans le diamètre antéro-postérieur (Lordosique).

vertèbre sacrée avec la deuxième. J'appelle l'attention sur ce fait, parce que j'ai vu des médecins prendre cette projection pour l'angle sacro-vertébral lui-même. La direction en haut et en arrière de la dernière vertèbre lombaire doit faire éviter cette confusion. Sédillot a fait remarquer que, dans les cas de luxation double, le point du sacrum que nous venons d'indiquer correspondait au bord supérieur de la symphyse, et qu'alors l'écartement de ces deux points donnait la mesure réelle du diamètre antéro-postérieur.

On peut classer dans la variété *C* les bassins viciés par obstruction de Depaul, dans lesquels des tumeurs molles, cancers des os ou autres causes d'obstruction, rétrécissent l'excavation.

*D. Symphyse des pubis.* -- Le vice de conformation qui porte sur la symphyse est dû le plus souvent à une direction oblique de haut en bas et de dehors en dedans, d'où résulte, en même temps qu'un agrandissement du détroit supérieur, un rétrécissement du diamètre coccy-sous-pubien. La direction inverse de cette symphyse peut aussi avoir lieu. Ces vices de conformation, assez fréquents, qu'on omet de constater, coïncident souvent avec d'autres rétrécissements et rendent erronée la mensuration du bassin faite à l'aide de la pelvimétrie digitale, à cause de la déduction à faire pour l'obliquité de la ligne sacro-sous-pubienne, déduction qui devrait alors être plus grande qu'on ne la fait habituellement. (Voir *Pelvimétrie et pelviographie.*)

Enfin la *barrure* est un vice de conformation dû à la prolongation de la symphyse pubienne et à une déformation des branches ischio-pubiennes, qui entraînent une altération de la forme ordinaire de l'arcade du pubis chez la femme; cette forme se rapproche alors de celle qu'elle affecte dans le bassin de l'homme. On a noté cette disposition comme propre à certains pays; dans tous les

cas, elle peut opposer à l'accouchement un obstacle sérieux.

Dans le monde, quand un bassin est rétréci, on dit vulgairement qu'il est *barré*. Cela n'est exact que dans la forme spéciale de rétrécissement que nous venons de décrire, et encore quelques auteurs le nient-ils.

2<sup>e</sup> subdivision. — Bassins viciés par compression oblique.

Ces vices de conformation, dus à un enfoncement des parois antéro-latérales du bassin, ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le croire tout d'abord.

Ils peuvent être produits par des luxations congénitales, une claudication ancienne, des fractures de la cavité cotyloïde arrivées dans l'enfance. Nous avons noté dans le tableau dressé par le Dr Agudio dans sa Thèse de concours. sur 34 rétrécissements du bassin, 20 cas dans lesquels il y avait rétrécissement oblique, en dehors des causes dont nous venons de parler et qui ont été données par les auteurs. Depaul a dans sa collection des bassins qui présentent des luxations anciennes du fémur, et en particulier un bassin avec luxation double et presque horizontalité de l'arcade pubienne, sans que ce vice de conformation ait nui à l'étendue des diamètres obliques et ait empêché l'accouchement, la femme étant morte en dehors des couches. Dans notre mémoire récompensé par l'Académie de médecine (prix Capuron, 1881), nous avons démontré qu'on pouvait réduire à trois types principaux les bassins viciés par le fait de luxations coxo-fémorales, mais que le plus souvent (5/9 des cas) l'influence de la luxation, quel qu'en soit d'ailleurs le type, se faisait sentir par un agrandissement des diamètres du bassin, et que dans les luxations doubles cet agrandissement allait jusqu'à rendre l'accouchement trop rapide.

Les rétrécissements par compression oblique comportent

trois variétés, suivant qu'un ou deux diamètres obliques sont affectés, ou enfin qu'un des côtés du bassin est atrophié, tandis que l'autre est ou paraît anormalement développé. Cette dernière variété constitue le bassin *oblique ovulaire* de Nægele.

1. Rétrécissement d'un des diamètres obliques. — Le plus fréquent de ces vices de conformation.

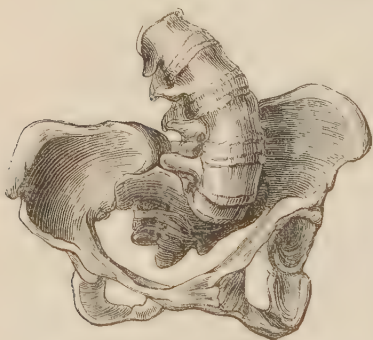


Fig. 63. — Bassin vicie dans son diamètre oblique gauche (Raehitisme).

Projection, en dedans, de la surface quadrilatère qui forme le plan profond de la cavité cotyloïde.

B. Rétrécissement des deux diamètres obliques. — Le même cas d'angustie portant sur les deux côtés du bassin ; on comprend sa rareté relative.

Dans ce cas, les pubis forment une espèce de gouttière à l'intérieur ; ils sont plus éloignés de l'angle sacro-vertébral, mais le rapprochement des branches horizontales de ces os met un obstacle à l'engagement de la tête du fœtus.

C. Bassin oblique ovulaire. — Décrit pour la première fois par Nægele. D'après cet auteur, ce bassin aurait pour caractères : « 1° l'ankylose complète d'une des symphyses sacro-iliaques, c'est-à-dire la fusion du sacrum avec l'un des os des îles (signe pathognomonique pour Nægele) ; 2° l'arrêt de développement ou le développement défectueux de la moitié latérale du sacrum, défaut d'amplitude et ouverture des trous sacrés du côté de l'ankylose ; 3° du même côté, largeur moindre de l'os iliaque et diminution d'étendue des échancrures ischiatiques ; 4° déviation du sa-

crum du côté de l'ankylose, et de la symphyse pubienne du côté opposé: ce qui fait que cette symphyse ne se trouve plus en face de l'angle sacro-vertébral; 5° aplatissement considérable de la surface interne de l'os iliaque, du côté ankylosé; 6° la moitié latérale du bassin exempte d'ankylose participe à la situation et à la direction anormale des os, ainsi qu'à leur forme irrégulière; 7° enfin le bassin est rétréci obliquement du côté ankylosé, tandis que, du côté opposé, il est d'autant plus large que l'obliquité est plus prononcée. »

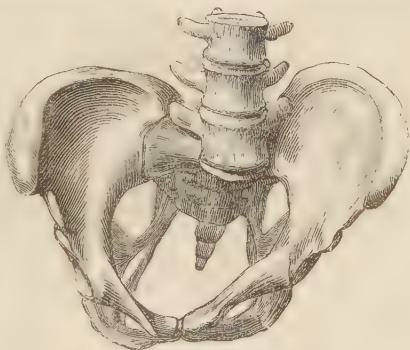


Fig. 64. — Bassin oblique ovale.

Cazeaux, le premier, a fait observer que des bassins qui présentaient d'ailleurs tous les caractères décrits par l'auteur allemand, sauf l'ankylose d'une des symphyses sacro-iliaques, n'en devaient pas moins être considérés comme des bassins obliques ovalaires. D'où cette conclusion que ce caractère n'est pas pathognomonique. Pajot rejette aussi l'ankylose comme caractère pathognomonique du bassin oblique ovale, et Depaul a dans sa collection plusieurs bassins obliques ovalaires avec et sans ankylose.

3<sup>e</sup> subdivision. — Bassins viciés par compression transversale.

Ce vice de conformation comprend deux variétés, suivant que l'aplatissement, d'un côté à l'autre, porte sur le détroit inférieur ou sur le détroit supérieur et dans l'excavation.

A. Rétrécissement transversal du détroit inférieur. —

Ce vice de conformation, le plus fréquent des deux de cette subdivision, rappelle la forme du bassin de certains mammifères, par le rapprochement des tubérosités ischiatiques.

Mais, chez les animaux, la brièveté du sacrum, la mobilité de l'appendice caudal, aussi bien que la forme allongée de la tête du fœtus, permettent le part avec facilité, puis-

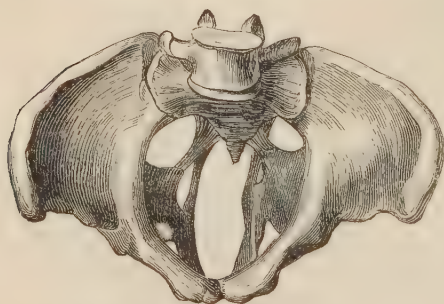


Fig. 65. — Bassin vicié dans son diamètre transversal.

que ce rapprochement des tubérosités de l'ischion est une disposition anatomique normale. Chez d'autres espèces, le cabiai par exemple, il y a au moment du part un écartement physiologique de deux

tubérosités. Mais chez la femme cette disposition peut s'opposer plus ou moins complètement à l'expulsion de la tête du fœtus.

*B. Rétrécissement transversal du détroit supérieur et de l'excavation.* — Cette anomalie du bassin, la plus rare de toutes, est très variable dans sa production ; due souvent, quand elle existe, à des inflexions de la colonne vertébrale qui agissent en déformant le bassin pour rétablir des courbures de compensation, elle peut aussi provenir d'une implantation vicieuse de la colonne lombaire. Dans ce dernier cas, un des côtés du bassin est moins développé que l'autre ; et, en mettant de côté les particularités anatomiques que nous avons décrites dans le bassin oblique ovale, pour ne considérer que le côté pratique, nous pourrions rapprocher l'une de l'autre ces deux formes obliques du bassin.



1<sup>re</sup> subdivision. — Bassins viciés par compressions combinées.

Quand on lit les ouvrages de Lachapelle, on est surpris des multiplications et des variétés de vices de conformation du bassin. dont cet auteur a surchargé la science sans utilité pratique : tels sont les bassins *réniformes*, *triangulaires*, *bilobés*, *arrondis*, *ovulaires*, *trilobés*, *cordiformes*, *trapézoïdes* et *pyramidaux*, qu'il aurait été très difficile de faire rentrer dans une classification méthodique.

C'est pour obvier à cet inconvénient que P. Dubois a établi sa 4<sup>e</sup> subdivision, qui comprend toutes les variétés si nombreuses des bassins viciés dont nous venons de parler.

Dans ces dernières années, le docteur G. Chantreuil a appelé l'attention des praticiens sur un vice de conformation dont les Allemands s'étaient beaucoup occupés et qu'il a appelé le bassin cyphotique.

La cyphose, lorsqu'elle existe vers les régions lombaire ou sacrée, en effet, détermine un recul de l'angle sacro-vertébral, un agrandissement du diamètre antéro-posté-

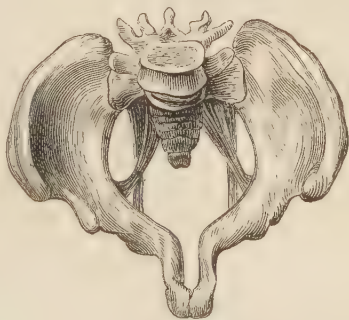


Fig. 66. — Bassin vicié dans ses trois diamètres (Ostéomalacie).



Fig. 67. — Autre bassin vicié dans ses trois diamètres (Rachitisme).

rieur au détroit supérieur et, au contraire, par suite de la torsion des os iliaques sur eux-mêmes, un rétrécissement



Fig. 68. — Cyphose dorso-lombosacrée.

Accouchement naturel à terme chez une primipare de 35 ans.

Taille du sujet, 1 m. 40.

Hanche gauche plus élevée que la droite de 0 m. 045.

Mal de Pott, survenu à l'âge de 6 ans. Arrêt des déformations du squelette à 14 ans.

Diamètre sacro-pubien par le pelvimètre externe. . . . . 0,23

Net . . . . . 0,15

Axe du détroit supérieur se rapprochant de l'horizontale.

Ventre en besace avant l'accouchement.

Hauteur excessive de la symphyse pubienne.

Le diamètre bi-ischiatique n'a pas été mesuré.

Rupture spontanée des membranes au début du travail.

Par le toucher, on sent la ligne innominée du côté droit.

Aucune trace de rachitisme.

Accouchement spontané en vingt heures.

Poids de l'enfant, 2 900 ; sexe masculin.

Diam. OF. 11,5

OM. 12,5

S. O. B. 9 »

Huit jours après l'accouchement, l'utérus formait un prolapsus assez complet pour empêcher la pelvimétrie interne.

du diamètre transversal du détroit inférieur. Elle donne au bassin la forme d'un entonnoir.

Dans ces sortes de bassins, dont la déformation est due presque toujours à un mal de Pott ou à une carie vertébrale *survenue dans l'enfance*, les jambes et les cuisses ne

présentent aucune altération, et l'accouchement se fait souvent naturellement, mais il peut aussi donner lieu aux plus grandes difficultés. Mes élèves ont accouché en 1872 à ma polyclinique une femme dont le bassin était vicié par une cyphose dorso-lombo-sacrée : j'en donne ci-contre le dessin. J'en ai retrouvé une autre en 1873, qui avait eu déjà deux enfants spontanément. Un mal de Pott survenu à l'âge de dix ans et une gibbosité dorso-lombaire considérable n'avaient modifié en rien le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur. Tous les élèves qui suivaient ma polyclinique ont pu voir avec moi ce sujet curieux, dont la taille n'excédait pas 1<sup>m</sup>,32.

Je ne puis passer sous silence deux nouvelles formes de bassin vicié décrites pour la première fois en France, en 1877, par le professeur Herrgott, de Nancy, et dont on pourrait faire une cinquième subdivision sous le nom de : *Bassins viciés par glissement ou écrasement de la colonne lombaire*. Ce sont les bassins appelés le *spondylizème* et le *spondylolisthésis*.

Ce dernier, étudié par Kilian dès 1854, résulte d'une altération causée par le glissement de la colonne lombaire dans la cavité pelvienne. On en connaît plusieurs exemples.

Mais bien plus rare est le *spondylizème*, qu'Herrgott a étudié à son tour pour la première fois et qui consiste en ce qu'un ou plusieurs corps vertébraux lombaires ou sacrés, minés par la fonte spéciale qui résulte d'un mal de Pott, s'écrasent, s'effondrent et laissent en conséquence la colonne vertébrale tomber en avant de façon à obstruer l'ouverture pelvienne au point de ne plus permettre l'engagement d'une partie fœtale (*Ann. de gynéc.*, février 1877).

*Causes des vices de conformation du bassin.* — Dans l'état actuel de nos connaissances, il est à peu près impossible de dire à quelle cause on doit attribuer les vices de conformation par excès d'amplitude, à l'exception des cas

où ces bassins participent à un agrandissement général de tout le squelette tenant à la race (aryenne), à la latitude (Patagonie), au genre de vie (état sauvage), ou à la famille (rapprochement de sujets très développés).

Nous étudierons plus spécialement les causes qui influent sur les bassins viciés par étroitesse, et surtout avec déformation des os, car ce que nous venons de dire pour les bassins viciés par amplitude peut s'appliquer à presque tous les cas d'étroitesse absolue (naines, Laponnes, etc.).

Cependant l'étroitesse absolue peut aussi résulter d'un arrêt du développement, par suite duquel le bassin conserve après la puberté la plupart des caractères qu'il avait dans l'enfance; mais ces cas sont très rares et doivent être plutôt rapportés, d'après Nægele, à une bizarrerie de la nature, de même que l'on voit chez certains sujets une tête trop grosse ou trop petite, relativement au reste du corps.

Parmi les causes susceptibles de déformer les os dans le jeune âge, on peut surtout citer le rachitisme. Pajot ne craint pas d'avancer que, sur 100 bassins viciés par étroitesse relative, 95 le sont par suite de rachitisme. Cette proportion, peut-être exagérée, laisse trop peu d'action aux autres causes d'altération du bassin. C'est ainsi que l'ostéomalacie, qui arrête le développement des os et agit sur un bassin de femme adulte en en changeant la forme, la lordose, la scoliose, les lésions des membres inférieurs ayant amené la claudication dans la jeunesse, les luxations unilatérales congénitales, etc., doivent exister pour une part plus grande que celle qui leur a été réservée. Nous avons déjà parlé du bassin cyphotique; nous n'y reviendrons pas. Néanmoins les bassins rétrécis par le rachitisme sont de beaucoup les plus fréquents.

Cazeaux note aussi, comme cause productrice d'altération dans la forme et les dimensions du bassin, la déformation préalable ou la lésion antérieure d'une autre partie

du squelette. Le Dr Campbell a eu l'occasion d'examiner le bassin d'une femme morte à la suite de couches. Cette femme, qui, depuis l'âge de 4 ans, marchait avec une béquille, par suite d'une lésion de l'extrémité inférieure droite, avait le bassin bien conformé. J'ai vu, contrairement à l'opinion de Lachapelle, une femme, dont la cuisse avait été amputée dans sa jeunesse, accoucher très naturellement. (*Clinique d'accouchement*, 1860.)

*Diagnostic.* — Le professeur Pajot, dans ses cours, au lieu de diviser comme les auteurs classiques les signes des rétrécissements en signes *rationnels* et en signes *sensibles*, envisage le diagnostic sous trois faces différentes :

1° Il suppose une jeune fille vierge à marier ; cette fille est contrefaite ; ses parents inquiets viennent consulter le médecin.

Celui-ci se renseignera sur l'enfance de la femme ; à quel âge a-t-elle marché ? a-t-elle été nouée ? ou, après avoir commencé à marcher, ne s'est-elle pas arrêtée tout à coup ? Pendant combien de temps a duré cet arrêt ? A sa suite, la jeune fille a-t-elle dû employer des béquilles ? Toutes ces questions éclairciront le diagnostic. Il en est de même de l'âge de sevrage, de l'époque à laquelle on a commencé l'alimentation, du moment de l'apparition des dents ; on tâchera aussi de savoir si l'enfant a été confiée à une nourrice de la campagne ou si la mère l'a gardée près d'elle, et enfin quelle était alors la position sociale de celle-ci. Le rachitisme, en effet, se déclare plutôt à la campagne, chez des paysans qui alimentent l'enfant de bonne heure, le privent d'exercice, l'assoient dans une de ces petites chaises où l'enfant est emprisonné par une barre transversale pendant que les parents mercenaires s'en vont à leurs occupations. L'enfant s'appuie sur la barre pour jouer avec les objets déposés devant lui, et le bassin se déforme. La *nouure* est une preuve de l'existence du rachitisme ; elle s'oppose à ce que les enfants puissent marcher à l'âge ordinaire.

VICES DE CONFORMATION DU BASSIN.

PAR  
ÉTROITESSE.  
Très  
important.

ABSOLUE (Velpeau) ou avec perfection des formes (P. Dubois). Chez les femmes de toute taille — on ne soupçonne pas le rétrécissement, les os sont normaux en forme, consistance, etc. Chez les naines. — Les os conservant les caractères du jeune âge.

RÉTRÉCISSEMENT  
DE TOUS  
LES DIAMÈTRES

Par  
compression  
antéro-  
postérieure.  
Aplatissement  
d'avant  
en arrière.  
(P. Dubois).  
Vice le plus  
fréquent.

VARIÉTÉS.  
QUATRE

- 1° La compression a porté sur le supérieur seul, **sailie de l'angle cro-vertébral**; excavation et inférieur normaux ou même grands.
- 2° Sacrum plat ou convexe même jeté en avant. — Déroit supérieur excavation rétrécis.
- 3° Projection en avant de l'angle vertébral, projection dans le sens de la pointe du sacrum, celle de l'os excessivement exagérée; troits supérieur et inférieur rétrécis. — Excavation agrandie.
- 4° Symphyse des pubis aplatie, couchant en dedans, ou très-allongée, ou oblique du dehors dans.

RELATIVE (Velpeau) ou avec déformation des os. (P. Dubois).

Par  
compression  
oblique.  
Enfoncement  
des parois  
antéro-  
latérales  
(P. Dubois).  
Le plus  
fréquent  
après  
le précédent.

VARIÉTÉS.  
TROIS

- 1° D'un seul côté, sailie de la saillie quadrilatère qui correspond à la cavité cotyloïde. **Diamètre oblique rétréci.**
- 2° Des deux côtés. Écartement et saillie interne formée par les os. **Diamètres obliques rétrécis** même antéro-postérieur mais ne pouvant loger la tête.
- 3° Bassin oblique ovalaire (Nécessaire). Caractères principaux. — Ankylose l'une des symphyse sacro-iliaque. — **Casseaux et nous nous l'importons ce caractère.** — Défaut de développement d'une moitié du sacrum et de l'iliaque du même côté, l'os iliaque posé régulier en apparence et l'autre déformé, etc.

Par  
compression  
transversale—  
d'un côté à  
l'autre  
(P. Dubois).  
Le plus rare au  
déroit supérieur  
et dans l'excava-  
tion; assez fré-  
quent au déroit  
inférieur.

VARIÉTÉS.  
2

- 1° Rapprochement des tubérosités iliaques et des branches ischio-pubiques. — **Déroit inférieur rétréci.**
- 2° Un des côtés du bassin moins large que l'autre. La colonne iliaque n'est pas au centre.

Par  
compressions  
combinées.

VARIÉTÉS  
nombreuses.

Bassins bilobés, — triangulaires, — cordiformes, — pyramidaux, — trilobés, — trapézoïdes, etc.

(Lachapelle)

PAR  
AMPLITUDE.  
Assez peu  
important.

Déviation, déplacements de l'utérus, séjour de la matrice dans le bassin pendant la grossesse, chute de l'utérus, accouchement rapide et ses dangers.



# MATION DU BASSIN CHEZ LA FEMME

DE NÈGELE, P. DUBOIS, VELPEAU, DANYAU, CAZEAUX, ETC.  
 seur PAJOT.

## CAUSES.

*Des vices de conformation par étroitcisse.*

Ramollissement des os. — Rachitisme. — Ostéomalacie. — Déviation ou altération antérieure d'une autre partie du squelette. — Arrêt de développement.

## DIAGNOSTIC.

Renseignements sur l'enfance de l'individu. — **Examen** du sujet, de la taille (généralement petite), des membres inférieurs (le plus souvent cuisses courtes, fémurs arqués, jambes torses), de la démarche, de la colonne vertébrale (sa torsion n'implique pas nécessairement un bassin vicié), de la grosseur du crâne, etc.

Mensuration externe du bassin avec le compas d'épaisseur de Baudeloque.

On trouve sur un bassin bien conformé, du sommet de la symphyse des pubis à la première apophyse épineuse du sacrum :

**19 centimètres.**

De l'épine iliaque antéro-supérieure à celle opposée :

**24 centimètres.**

De l'épine iliaque antéro-inférieure à celle opposée :

**21 centimètres.**

Mensuration interne avec les pelvimètres de Boivin, de Van Huevel, Stein, Coutouly, etc., ou mieux le doigt.

On dirige le doigt indicateur vers l'angle sacro-vertébral, on marque sur ce doigt, avec l'autre index, le point où arrive la symphyse des pubis, on défalque environ un centimètre, on a le diamètre antéro-postérieur.

## PRONOSTIC.

Pour la grossesse, prédisposant à l'accouchement prématuré.

Pour la femme et l'enfant, toujours grave, variant néanmoins selon : 1° le degré de rétrécissement ; 2° le volume du fœtus, la présentation, et 3° le degré d'énergie des contractions (on se fera mieux une idée du pronostic en étudiant le traitement).

## INDICATIONS ET TRAITEMENT.

Le bassin vicié a  
 9 cent.  $\frac{1}{2}$   
 au moins dans le plus petit diamètre.

SOMMET.

Attendre cinq ou six heures après la dilatation complète, la tête étant au détroit supérieur. — Au détroit inférieur, attendre deux ou trois heures. **Appliquer le forceps.** (Pour moi, j'aime mieux dire : Attendre tant que les contractions se soutiennent et que l'état de la mère et de l'enfant ne périlite pas).

FACE.

Chercher à convertir en présentation du sommet, — **le plus souvent impossible** ; — appliquer le forceps sans attendre autant que pour le sommet.

PELVIS

Attendre, puis des tractions modérées et intelligentes sur les extrémités ; dégagement artificiel de la tête avec les mains ou le forceps.

TRONC.

Tenter la version céphalique, puis, comme pour le sommet — si l'on ne peut réussir, — version podalique, puis, comme pour le pelvis, — version pelvienne dans tous ces cas, pour M<sup>me</sup> Lachapelle et M. Simpson.

9 cent.  $\frac{1}{2}$   
 au plus et  
 8 cent.  
 au moins.

Si l'enfant vit, attendre quelques heures après la dilatation, puis **forceps** ; si l'on ne réussit pas, attendre encore deux ou trois heures, puis seconde application, quelquefois une troisième, enfin **perforation du crâne**, attendre, ou mieux **céphalotribe**. — Si l'enfant est mort, on doit se décider plutôt pour ce dernier moyen. (Accouchement prématuré artificiel à sept mois et demi, huit mois, — surtout si précédemment la femme n'a pas pu accoucher spontanément ou par le forceps. — P. Dubois exige cette dernière condition.)

8 cent.  
 au plus et  
 6 cent.  $\frac{1}{2}$   
 au moins.

**Perforation du crâne et céphalotribe** ou symphyséotomie (ne se fait plus), après avoir attendu ce qu'on peut espérer des contractions sans compromettre l'état de la mère. (Accouchement prématuré artificiel de sept à huit mois, — régime peu nutritif pour la femme.) (Moreau, Depaul.)

Si, dans ces deux cas de rétrécissement, le fœtus présente une autre partie que le sommet, tenter de le ramener au détroit supérieur et agir ensuite comme il est indiqué.

Si l'un des côtés du bassin était plus large que l'autre (oblique ovalaire, colonne vertébrale déviée), telle position du fœtus réclamerait la version.

Au-dessous de  
 6 cent.  $\frac{1}{2}$

**Tenter l'embryotomie et l'application du céphalotribe.** — Céphalotripsie répétée sans tractions, tant que l'instrument peut passer (Pajot). Au-dessous, opération césarienne. — **Avortement provoqué** après l'avis de plusieurs confrères.

Faire coucher la femme dès les commencements du travail, empêcher les efforts avant la dilatation, soutenir la matrice, retarder la brusque sortie du fœtus.

Procédant ensuite à l'examen général de la jeune fille qui lui est présentée, le médecin verra la *taille*, — les rachitiques ont généralement une taille au-dessous de la moyenne; la *face*, — dans la majorité des cas, les traits des rachitiques ont un caractère spécial, quelque chose d'enfantin, une dissemblance des yeux; les *membres*, — les bras sont longs, les jambes et les cuisses courtes, grosses, et souvent, sur les membres inférieurs, le rachitisme a laissé des traces indélébiles de son passage; la crête du tibia présente des nodosités, des déviations, et, dans les cas graves, les tibias eux-mêmes et les fémurs sont arqués ou offrent des courbures prononcées. C'est qu'en effet le rachitisme commence toujours par les membres inférieurs, gagne le bassin et n'atteint la colonne vertébrale qu'en dernier lieu. Aussi les lésions que je viens d'indiquer auront-elles une bien plus grande importance, au point de vue du diagnostic, qu'une gibbosité ou une lordose de la colonne vertébrale, qui peuvent exister en dehors d'une altération des os du bassin. Les femmes rachitiques ont une *allure* spéciale, qui rappelle un peu la marche du canard: il faut les faire marcher devant soi; on découvre alors un certain battement des jambes en arrière, quelquefois de la claudication, et, dans presque tous les cas, une *ensellure* prononcée et un degré de cagnosité non habituel. La *tête* a aussi un caractère particulier; elle est anormalement développée, et souvent ces pauvres disgraciées de la nature jouissent d'une grande intelligence. Il y en a cependant dont l'arrêt de développement a été si complet que les facultés en ont subi le contre-coup, et que ces femmes sont presque idiotes; leurs membres sont très déformés, aussi bien les inférieurs que les supérieurs, et Bailly a noté dans ceux-ci une *apparence fœtale* qui n'échappe pas à un œil exercé. Le caractère spécial de la tête, dont j'ai déjà parlé plus haut, a fait dire à Pajot qu'en plaçant dans un sac dix individus dont un seul bossu

ou rachitique, alors même que la tête seule de ces individus sortirait hors du sac, il n'hésiterait pas à désigner le malheureux contrefait.

Après cet examen général, le médecin procédera à l'examen local; mais, dans le premier cas supposé, cet examen du bassin devra se borner à la *pelvimétrie externe*.

La famille seule devra décider de l'emploi de la *pelvimétrie interne*. (Voir plus loin de la *pelvimétrie* et de la *pelvigraphie*.)

2° Pajot suppose encore que la jeune fille a été mariée sans qu'on consultât le médecin; elle est enceinte mais, dans la crainte d'un accouchement difficile, on vient vous consulter pendant le cours de la grossesse pour savoir si cette jeune femme accouchera sans difficulté.

Après avoir procédé à l'interrogatoire de la femme comme dans le cas précédent, après avoir examiné la taille, la face, la tête, les membres et avoir vu marcher cette femme, le médecin pourra procéder à l'examen interne, aucune difficulté n'existe plus pour cela. Si le doigt, introduit comme nous le disons plus loin, ne rencontre pas l'angle sacro-vertébral, ou si la tête du fœtus est dans l'excavation, il y a de grandes chances pour que l'accouchement se fasse naturellement. Tout au plus une application de forceps serait-elle nécessaire. Mais, si le rétrécissement est considérable et l'angle sacro-vertébral facilement senti, la conduite de l'accoucheur variera suivant le degré du rétrécissement et l'époque de la grossesse. (Voir au *traitement*.)

3° Supposons enfin, toujours d'après le même professeur, la femme en travail. Le médecin n'a été ni prévenu ni consulté. Les mêmes questions et le même examen seront encore mis en usage. Mais ici le toucher sera très difficile, car la partie fœtale, alors même qu'elle n'est pas engagée, est déformée, allongée; et le plus souvent elle met un obstacle à l'introduction du doigt, de telle sorte

qu'on ne peut se faire une idée du rétrécissement. Cependant, s'il était très considérable, aucune portion de la tête ne pourrait s'engager ; mais ce dernier rétrécissement est rare, tandis qu'on rencontre les autres fréquemment, dans la pratique.

*Pronostic.* — Le pronostic est basé sur le degré du rétrécissement pour la mère et pour l'enfant. Si nous considérons la présentation du sommet, qui est la plus favorable, et si nous divisons les bassins rétrécis en trois degrés, savoir : 1<sup>o</sup> les bassins dont le diamètre antéro-postérieur est compris entre 11 centimètres et 9 et demi, qui est l'étendue moyenne du diamètre *bi-pariétal* du fœtus ; 2<sup>o</sup> ceux compris entre 9 et demi et 6 et demi, étendue moyenne du diamètre *bi-temporal* ; 3<sup>o</sup> ceux au-dessous de 6 et demi, nous verrons que le pronostic s'aggrave proportionnellement au rétrécissement. Ainsi, dans le premier cas, l'accouchement peut même se faire seul, sans le secours de l'art, car le diamètre bi-pariétal du fœtus est très réductible. Dans le deuxième cas, on voit encore des accouchements spontanés jusqu'à 8 centimètres : il est vrai qu'ils sont rares quand le fœtus est à terme ; mais, de 8 à 6 et demi, il n'y faut plus compter, excepté dans les avortements. Quant au troisième cas, on peut affirmer que l'accouchement est impossible sans une opération grave pour la mère ou pour l'enfant ; le pronostic variera donc d'après cette opération. Il faudrait en tout cas connaître plusieurs éléments qui nous manquent pour compléter le pronostic ; telles sont, pour les deux premiers degrés surtout, la grosseur de la tête du fœtus, la réductibilité plus ou moins grande de cette tête, et enfin la force de contraction que donnera l'utérus. D'une manière générale, plus l'accouchement sera facile, plus la vie de l'enfant aura de chances d'être conservée. Pendant la grossesse, les rétrécissements du bassin prédisposent à l'avortement vers le troisième ou le quatrième mois, quand l'utérus, chargé du produit de

la conception, ne peut s'élever au-dessus du détroit supérieur fortement rétréci. Si le rétrécissement est moindre, la cavité abdominale sera distendue énormément dès les derniers mois de la grossesse, par suite du non-engagement de la partie inférieure de l'œuf; la matrice se contractera, et la femme sera exposée à un accouchement prématuré.

*Traitement.* — Le traitement des vices de conformation présente deux périodes distinctes : *A.* en dehors de la grossesse; *B.* pendant la grossesse et durant l'accouchement.

*A. — En dehors de la grossesse.*

C'est surtout dans les premières années de l'enfance que le médecin veillera sur toutes les circonstances qui peuvent influencer l'ossification régulière du bassin : il devra soustraire l'enfant aux pressions qui agissent sur cette région; le bras de la nourrice, dans l'attitude du porter, peut déformer la ceinture pelvienne: il en est de même de la chaise dont j'ai déjà parlé. L'action de faire marcher les enfants de bonne heure les prédispose à la nouure; il vaut mieux qu'ils restent longtemps couchés, jusqu'à ce que les os aient acquis chez eux assez de solidité, ce qui ne doit pas les priver de l'air et du soleil qui leur sont nécessaires (Bouvier). Mais c'est surtout la déplorable habitude qu'ont les nourrices de la campagne de faire manger leurs enfants de bonne heure qui les rend rachitiques; aussi, comme le dit Pajot, le lait, employé comme curatif jusqu'à deux ans, a-t-il une grande influence. A un âge plus avancé, l'huile de foie de morue, les toniques, et le phosphate de chaux sous une forme assimilable, sont les seuls remèdes à employer, l'orthopédie et la gymnastique n'ayant aucune influence pour changer la forme du bassin.

Dans les cas de déformation du bassin par l'ostéoma-

lacie, les luxations et autres lésions des membres inférieurs, il faudra s'adresser à la chirurgie du système osseux.

B. — Pendant la grossesse et durant l'accouchement.

Pour étudier l'influence que les rétrécissements du bassin peuvent avoir sur les fonctions puerpérales, nous avons rangé tous les bassins viciés en cinq catégories.

*1<sup>o</sup> Le bassin a 9 centimètres et demi dans son plus petit diamètre.*

L'enfant se présente par le *sommet*.

Il faut attendre et se confier aux efforts de la nature. Le moment de l'expectation ne doit compter qu'à partir de la dilatation complète du col utérin. Alors, si la tête est arrêtée au détroit supérieur, P. Dubois conseillait d'attendre six à huit heures, et de terminer par une application du forceps; les anciens, avec Simpson, faisaient dans ce cas la version pelvienne; les jeunes accoucheurs de nos jours semblent vouloir se rapprocher de cette pratique; il est peu probable, en effet, qu'à ce degré de rétrécissement on ait à craindre une déflexion de la tête: mais il ne faut pas oublier que le forceps, manié par une main exercée, prend mieux les intérêts de l'enfant, et que rien ne presse d'ailleurs pour la mère. Pajot préfère, dans ce cas, avant d'appliquer le forceps, attendre autant que l'état de la mère ou de l'enfant n'offriront aucun danger. Il peut se faire que l'intervention soit urgente avant le temps précité, comme aussi, et plus souvent même, cette intervention n'aura lieu que longtemps après. L'accoucheur aura pour critérium de son intervention le pouls de la mère, les battements du cœur du fœtus et la présence du méconium dans les eaux de l'amnios. Si les contractions utérines avaient cessé, il faudrait alors intervenir après la dilatation du col.



Si la tête du fœtus a franchi le détroit supérieur, et qu'elle soit arrêtée dans l'excavation soit par un rétrécissement du détroit inférieur, soit par la faiblesse ou l'épuisement des contractions utérines, il ne faudrait, d'après P. Dubois, attendre que deux ou trois heures, avant d'appliquer le forceps. Tous les accoucheurs sont à peu près d'accord sur cette indication ; quelques-uns cependant restreignent encore l'expectation, dans la crainte que la tête, comprimant les parties molles, n'y détermine des mortifications de tissu devant plus tard donner lieu à des fistules.

*L'enfant se présente par la face.*

Il est aujourd'hui reconnu que la présentation de la face se termine spontanément dans les bassins bien conformés ; mais, si le bassin est rétréci au degré que nous supposons, l'expectation fera courir de grands risques au fœtus. Après avoir attendu la moitié du temps conseillé dans le cas de présentation du sommet, P. Dubois conseillait d'introduire la main pour convertir la présentation de la face en présentation du sommet en rapprochant le menton du sternum. Peut-être cette manœuvre serait-elle plus facile à l'aide du levier, en prenant son point d'appui sur l'occiput. Dans tous les cas, exécutée longtemps après l'écoulement des eaux, elle devient très difficile ; et il faut alors, sans hésiter, appliquer le forceps comme ci-dessus.

La difficulté de cette application, dans certaines positions de la face, nous ferait de préférence recourir à la version pelvienne, comme le voulait Simpson, alors que la tête est encore mobile au-dessus du détroit supérieur.

*L'enfant se présente par le siège.*

Il faut encore attendre pour voir ce que donneront les contractions utérines ; mais, si l'expulsion du fœtus était

entravée, il faudrait, par des tractions modérées et faites suivant les axes dans le moment des contractions, si elles existent, extraire le tronc du fœtus. Puis rotation artificielle et dégagement de la tête, avec les mains ou le forceps. (Voir *version*.)

L'enfant se présente par l'épaule.

On a conseillé, dans ce cas, la version ou plutôt la réduction céphalique, qui donne raison aux assertions de Flamant, de Mattéi et de Pinard. Cette opération laisse encore la ressource précieuse du forceps. Après la rupture et l'écoulement des eaux, cette manœuvre est difficile ; on peut alors lui préférer la version pelvienne. Lachapelle et Simpson employaient la version pelvienne tout d'abord (Joulin).

2° *Le bassin est compris entre 9 centimètres et demi et 8 au moins.*

Il y a ici deux cas à considérer, d'après l'état de vie ou de mort de l'enfant.

L'enfant vit.

Attendre quelques heures après la dilatation, si l'état de la mère est toujours bon, et tenter une première application du forceps. En cas d'irréussite, ne pas trop insister et ne pas chercher à faire de l'instrument un compresseur ; il faut désarticuler et revenir, deux heures après, faire une seconde application, qui est quelquefois suivie d'une troisième deux heures après. Mais si, après deux ou trois applications du forceps, la tête ne s'engageait pas, il faudrait renoncer à avoir l'enfant vivant ; et, plutôt que de faire courir à la mère des dangers en la tourmentant davantage,

on procédera à la perforation du crâne du fœtus. Après cette opération, l'engagement peut se faire seul, ou avec une application du forceps qui facilite l'évacuation de la matière cérébrale, sans qu'il soit besoin de recourir à une injection intra-crânienne, comme cela avait été recommandé ; enfin, si la base du crâne résistait encore, il faudrait se servir du céphalotribe. Il est évident qu'en cas d'arrêt des contractions il faudrait intervenir dès la dilatation complète ; il en est de même quand le fœtus rend du méconium, ou si les battements du cœur deviennent irréguliers.

Depaul préfère, dans ces cas, insister sur le forceps, à l'aide de tractions continues et fortes, faites par deux personnes qui tirent ensemble dans la direction de l'axe du détroit supérieur pour terminer l'accouchement en une seule séance. (Voir Th. de concours, Bailly, 1866.)

Cependant il faut savoir s'arrêter à temps et ne pas trop tirer, car on a vu des bassins éclater, des suppurations dans les articulations du bassin survenir et la mort s'ensuivre. (Godefroy de Rennes, *Revue méd.-chir.*, 1873.)

Si rien ne vient, cesser les tractions, remettre la femme au lit, et attendre les contractions utérines qui, s'exerçant sur la tête légèrement engagée, faciliteront, deux ou trois heures après, une deuxième application souvent suivie de réussite.

La méthode de Depaul donne, il est vrai, quelques enfants vivants, mais elle expose les mères à des inflammations très graves. Quant aux enfants nés vivants, la compression qu'ils ont, pour la plupart, subie les rend impropres à la vie extra-utérine, si déjà des lésions graves n'existent pas à la naissance, comme l'arrachement du nerf optique et la projection du globe oculaire hors de l'orbite (Th. Bailly).

Les tractions faites à l'aide d'instruments spéciaux ont au moins l'avantage d'être réglées par un dynamomètre. C'est à cette condition que l'emploi de la force dans les accouchements est seulement proposable.

L'enfant est mort.

Il faut alors se décider plus vite pour la perforation du crâne et la céphalotripsie, puisqu'on ne peut avoir ici en vue que l'intérêt de la mère.

Si l'accoucheur est prévenu à temps, et qu'il ait constaté le degré de rétrécissement du bassin, il est autorisé à provoquer l'accouchement par les moyens artificiels, vers le huitième mois de la grossesse.

Les accouchements spontanés ou aidés par une simple application de forceps n'étant pas très rares dans des bassins qui ont 8 centimètres au moins, P. Dubois exigeait que l'accouchement prématuré artificiel soit réservé exclusivement pour les multipares, alors qu'une grossesse antérieure avait nécessité l'emploi de l'embryotomie.

Aujourd'hui que les procédés d'accouchement prématuré sont très perfectionnés, cette opération est presque aussi innocente que l'accouchement naturel ; on peut donc y recourir d'emblée, car cette possibilité d'un accouchement spontané à terme pourrait aussi être invoquée chez les multipares, et on écarterait ainsi de la pratique une opération qui rend de très grands services, et qui est plus sûre pour la vie de l'enfant au huitième mois qu'elle ne le serait à sept mois, malgré l'opinion contraire qui a cours dans le monde. Pajot croit même que les primipares, à la suite de l'emploi du forceps, sont plus exposées aux accidents puerpéraux, et il donne la préférence à l'accouchement prématuré.

C'est encore dans ces bassins que le régime *atrophique*, préconisé par Depaul, peut être employé. Il paraît avoir donné quelques succès dans les mains de ce professeur, et des expériences faites à Alfort semblent aussi plaider en faveur de ce régime. Il consiste dans la saignée répétée pendant la grossesse, des purgatifs et une diète assez sé-

rière, alors que la femme aurait le plus besoin de soutenir ses forces ; c'est là, d'après Pajot, un traitement barbare, un véritable supplice de Tantale prolongé pendant neuf mois, qu'il faut absolument rejeter de la pratique, comme nuisible à l'enfant bien autrement que l'accouchement provoqué à huit mois, et encore plus préjudiciable à la mère, dont la santé et la vie à conserver doivent être le principal but que se propose tout médecin qui se voue à la pratique des accouchements.

*3° Le bassin est compris entre 8 centimètres et 6 et demi au moins.*

Dans cette catégorie de bassins, l'accouchement spontané est un fait presque inouï et suppose toujours un avorton. On sait, du reste, que les vices de conformation du bassin prédisposent aux accouchements avant terme (P. Dubois).

Donc, après avoir attendu ce qu'on peut espérer des contractions utérines sans compromettre l'état de la mère, on aura recours à la perforation du crâne et à la céphalotripsie. L'expérience clinique démontre que, le plus souvent, le fœtus sera mort avant que l'état de la mère soit compromis. La symphyséotomie, de l'aveu général, est une opération abandonnée aujourd'hui.

Pour l'acquit de sa conscience, le médecin peut cependant, avant de faire l'embryotomie, tenter une application du forceps chaque fois que le bassin a encore 7 centimètres et demi. Pajot ne l'a jamais vu réussir dans les limites inférieures à celles que nous indiquons, car on ne peut appeler un succès la venue d'un enfant encore vivant, mais présentant des lésions graves, occasionnées par la compression du forceps ou de l'angle sacro-vertébral, lésions presque toujours mortelles et coïncidant avec un tel épuisement chez la mère que le plus souvent sa vie est compromise ou sa santé fortement ébranlée.

On pourra, si l'on est prévenu à temps, faire l'accouchement prématuré artificiel de sept à huit mois, suivant le degré du rétrécissement.

#### Présentations diverses.

Dans les présentations du siège, attendre, et dans celles du tronc tenter la version céphalique par manœuvres externes. Mais, en cas d'insuccès, l'extraction par les pieds est le seul moyen de terminer l'accouchement. On devra dégager les bras artificiellement, et un aide exercé poussera, à travers l'abdomen de la femme, la tête du fœtus en bas, dans la direction du canal pelvien, suivant les préceptes donnés par Champetier de Ribes, comme nous le verrons plus loin pour la version. Si, malgré cette précaution, la tête se défléchit et qu'on ne puisse la dégager, il ne reste plus qu'à pratiquer la décollation; puis on perfore la tête, sur laquelle on applique le céphalotribe.

#### Bassins obliques ovalaires.

Quand un des côtés du bassin est plus large que l'autre, les présentations fœtales autres que la tête réclament la version pelvienne, en ayant soin de profiter de la partie la plus large du bassin pour le dégagement de la tête du fœtus. La version peut aussi être employée dans certaines positions de l'extrémité céphalique.

*4° Le bassin est compris entre 6 centimètres et demi et 5.*

C'est surtout dans ce cas que les avis des accoucheurs sont très partagés. On a conseillé l'opération césarienne dès le début du travail; c'est, il faut le dire, la meilleure condition de succès pour l'enfant. Mais les chances sont si défavorables pour la mère, qu'à part la pratique des campagnes, où l'opération césarienne a réellement donné



de bons résultats, je me conforme à l'opinion des accoucheurs qui prescrivent l'emploi de l'embryotomie, quelque pénible que me paraisse une telle extrémité sur un fœtus vivant.

C'est dans ces cas surtout que le professeur Pajot préconise sa méthode de la céphalotripsie répétée sans tractions, sur laquelle nous reviendrons quand nous parlerons des opérations. La suppression des tractions, en effet, ôte à la céphalotripsie une partie de son caractère traumatique. La limite inférieure dans laquelle la prudence permet, à la rigueur, de tenter l'embryotomie, est de 5 centimètres. Plusieurs mères ont été sauvées après des opérations faites dans des bassins de 5 centimètres. Une fois, l'application du forceps-scie dans un bassin de 4 centimètres et demi fut suivie de mort, et une fois le céphalotribe appliqué à 36 millimètres entraîna aussi la mort de la mère. L'auteur de la méthode de la céphalotripsie répétée sans tractions ne reconnaît de limite inférieure que l'impossibilité de faire pénétrer l'instrument, et, pour reculer les bornes de cette opération, il a fait construire un céphalotribe dont les branches n'ont que 27 millimètres d'épaisseur. Mais l'opérateur serait encore obligé de broyer ou de morceler le tronc, après la réduction de la tête ; car la sortie du fœtus est alors impossible par les voies naturelles. C'est dans ces cas que, si l'on est prévenu de la grossesse dès les premiers mois, on pourra réunir plusieurs confrères pour agiter l'opportunité de l'avortement provoqué. Cette question, longtemps débattue entre les médecins et les jurisconsultes, paraît aujourd'hui décidée dans le sens le plus favorable à la mère, c'est-à-dire par l'affirmative, par la raison qu'elle épargne à celle-ci une opération grave et ne change rien quant au fœtus.

*5° Le bassin a moins de 5 centimètres.*

Ces bassins sont très rares ; le musée d'Heidelberg en possède qui n'ont que 2 centimètres d'étendue, de l'angle

sacro-vertébral à la symphyse. Plusieurs bassins de cette classe existent aussi au musée Dupuytren, et on en a noté dont le diamètre sacro-pubien n'avait que quelques millimètres d'étendue. Tous ces bassins sont dévolus forcément à l'opération césarienne, si l'on n'a pas pu faire l'avortement avant l'époque de la viabilité du fœtus. Du reste, les modifications apportées dans la pratique de cette opération par Porro en rend l'exécution moins dangereuse pour la mère. Nous y reviendrons plus loin.

## § 2. — De la pelvimétrie et de la pelvigraphie.

La pelvimétrie est l'art de mesurer le bassin. Les instruments employés à cet effet s'appellent des *pelvimètres*. Il y en a un très grand nombre. (Voir l'Atlas Tarnier, Sée et Lenoir.) On divise les pelvimètres en externes, internes et universels, c'est-à-dire pouvant servir aux deux fins.

Parmi les pelvimètres externes, le compas d'épaisseur de Baudelocque est le seul qu'on ait conservé. Il sert aussi à mesurer les diamètres de la tête des enfants nouveau-nés.

*Pelvimétrie externe.* — Avant de décrire l'emploi du pelvimètre externe, il est bon de noter deux points importants :

1<sup>o</sup> L'épaisseur du sacrum à sa base, qui est de 65 millimètres, moyenne prise sur un grand nombre de sujets ;

2<sup>o</sup> L'épaisseur de la symphyse pubienne, qui est de 15 millimètres.

En effet, ces deux épaisseurs devront être déduites de la mesure totale que nous donnera le pelvimètre choisi pour la mensuration externe.

Si, maintenant, on veut connaître l'étendue du diamètre sacro-pubien, la femme étant couchée sur le côté, il faut placer une des olives du pelvimètre au-devant de la partie supérieure de la symphyse pubienne, l'autre sur l'apo-

physe épineuse de la première vertèbre sacrée ; ou bien, dans le cas où l'embonpoint du sujet rend difficile la détermination du second point de repère, on place l'olive correspondante du pelvimètre un centimètre au-dessous de

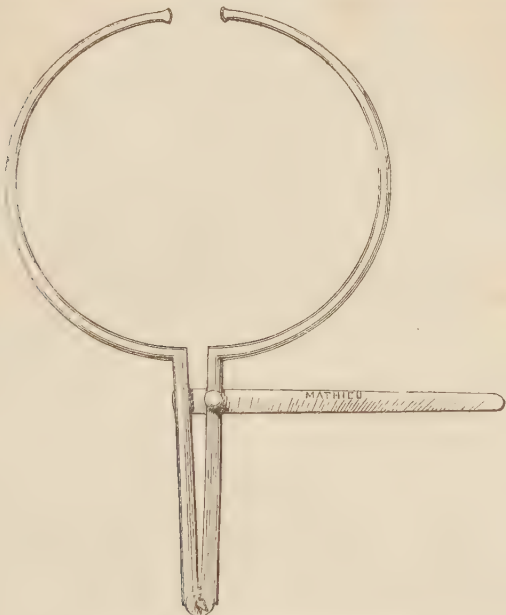


Fig. 69. — Pelvimètre de Baudelocque.

l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire. On trouve alors, marqué sur le curseur gradué, un écartement de 19 centimètres entre les deux olives, si le bassin est bien conformé ; la déduction des 8 centimètres indiqués comme épaisseur des os — 6,5 pour le sacrum, 1,5 pour la symphyse — donne en effet 11 centimètres, dimension normale du diamètre antéro-postérieur ou sacro-pubien.

La difficulté de trouver les points de repère a fait proposer par le professeur Depaul de prolonger la ligne de

direction du ligament iléo-lombaire jusqu'à la ligne médiane et d'abaisser sur ce point une perpendiculaire de 2 à 3 centimètres qui aboutit au tubercule épineux de la cinquième vertèbre lombaire.

Malgré tous les moyens employés, l'épaisseur variable des os, des parties molles elles-mêmes, et la possibilité d'obstruction de l'excavation, font donner la préférence à la pelvimétrie interne, dont il me reste à dire quelques mots.

*Pelvimétrie interne.* — Les pelvimètres internes sont très nombreux, mais d'une application difficile, et on ne peut guère compter sur la fidélité de leurs indications. Tels sont les pelvimètres de Stein, de Coutouly, etc.

Ils ne peuvent pas d'ailleurs être proposés chez des jeunes filles, et dans tous les cas où ils pourraient être employés avec certitude on les remplace avantageusement par le doigt : c'est ce qui constitue la *pelvimétrie digitale*.

La pelvimétrie digitale se pratique avec le doigt indicateur ; quelques accoucheurs cependant y ajoutent le médius, à cause de la plus grande longueur de ce doigt. Ce procédé, toutefois, ne peut servir pour la mensuration d'un bassin normal, les doigts ne pouvant, en effet, fournir d'indications au delà de 85 millimètres. Mais, si le bassin est sensiblement rétréci, la pelvimétrie digitale donne la mesure suffisamment exacte du diamètre sacro-sous-pubien, en même temps qu'elle fait reconnaître l'aplatissement des diamètres obliques, l'état irrégulier de l'excavation et du détroit inférieur, qui, le plus souvent, coïncident avec un rétrécissement du détroit supérieur.

Quoi qu'il en soit, pour mesurer un rétrécissement du bassin à l'aide du doigt, il faut introduire l'indicateur de la main droite profondément dans le vagin, dans la direction de l'angle sacro-vertébral qu'il rencontrera. Alors il faudra marquer avec l'ongle de l'autre main, sur la portion de l'indicateur droit, le point correspondant à la table

interne de l'os du pubis, au sommet de l'arcade, la longueur qui aura été introduite, puis, la reportant sur un mètre, on obtiendra alors la mesure du diamètre sacro-sous-pubien. Mais ce n'est pas précisément celle qu'on veut trouver, ce qui constitue le plus grand inconvénient de cette méthode. En effet, il est impossible, surtout dans les bassins déformés, d'apprécier exactement la différence qui sépare le diamètre sacro-sous-pubien du diamètre sacro-pubien minimum, qui est celui qu'il importe de connaître.

Le diamètre sacro-sous-pubien serait l'hypoténuse d'un triangle rectangle dont il faut connaître un des côtés de l'angle droit ; mais l'inclinaison et la hauteur de la symphyse pubienne sont très variables, de sorte que le problème ne saurait avoir cette précision mathématique.

Cependant, comme on a toujours la possibilité de connaître la hauteur de la symphyse, qui varie d'après les sujets, surtout dans les bassins dits *barrés*, on pourrait mathématiquement déterminer la longueur cherchée, ayant par la hauteur de la symphyse un des côtés du triangle et un autre côté par la mensuration de la distance sacro-sous-pubienne.

Mais une telle précision n'est pas d'usage dans la pratique obstétricale ; d'ailleurs, comme nous l'avons dit, le diamètre utile n'est pas exactement l'un des côtés de l'angle droit, mais le diamètre sacro-pubien minimum représenté par une ligne allant de l'angle sacro-vertébral au point le plus saillant de la face postérieure de la symphyse pubienne qui se trouve généralement un peu plus rapproché de la partie supérieure de cette symphyse que de sa partie inférieure.

On se contente donc de déduire de la longueur obtenue 15 millimètres. Ainsi, si l'on obtient 8 centimètres pour le diamètre sacro-sous-pubien, on sera à peu près autorisé à dire que le diamètre sacro-pubien minimum n'a que 6 centimètres et demi. Les doigts peuvent donner aussi la mesure

des diamètres du détroit inférieur. Il n'est pas besoin d'explications pour comprendre leur utilité.

Pour arriver à une précision aussi exacte que possible et supprimer cette déduction approximative qui est une fréquente cause d'erreur, le Dr E. Crouzat a fait construire un pelvimètre interne avec lequel on opère comme dans la pelvimétrie digitale, sauf que la longueur du diamètre utile est donnée directement par l'instrument; aussi notre jeune

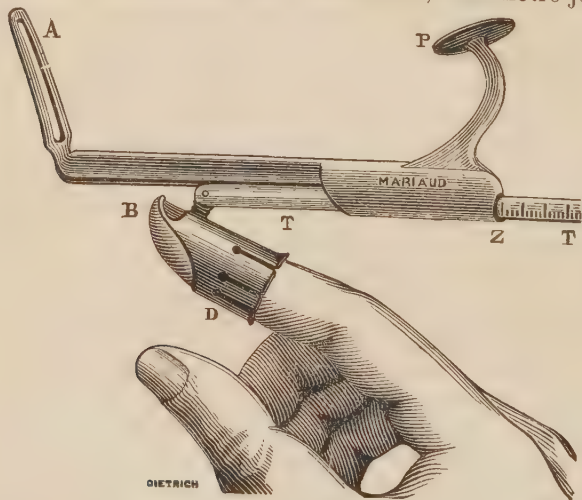


Fig. 70. — Pelvimètre de E. Crouzat.

confrère a-t-il appelé son procédé *pelvimétrie directe*. Nous donnons la figure de l'instrument (fig. 70), qui en fera comprendre le mécanisme. Pour plus de détails, on peut lire ce que j'en ai dit p. 427 du *Méd. prat.*, an. 1882. J'ajouterai que j'ai expérimenté sur la femme vivante le pelvimètre de Crouzat comparativement avec la pelvimétrie digitale et que, par deux fois, cet instrument m'a donné une même et unique mesure, se rapprochant à 1 millimètre près de celle obtenue par la pelvimétrie digitale avec défalcation hypothétique de 15 millim. (même *journal*, obs., p. 506 et suiv.).



Pinard, dans sa thèse inaugurale, a proposé un procédé de *pelvigraphie* qui remédie en partie aux reproches que l'on pourrait justement adresser à la pelvimétrie.

Malheureusement son procédé n'est applicable qu'à quatre espèces de bassins, auxquels on peut ajouter le bassin normal, savoir : les bassins rachitiques dont le sacrum n'est pas déjeté latéralement, les bassins rétrécis avec perfection des formes, les bassins cyphotiques et les bassins coxalgiques.

*Pelvigraphie.* — On prend deux lames métalliques souples, larges d'un centimètre et de deux longueurs inégales.

« Pour lever le contour de la face antérieure de la paroi postérieure du bassin, dit Pinard, on applique une extrémité de la plus grande lame sur la pointe du coccyx, on la fait remonter sur la ligne médiane jusqu'à la deuxième ou troisième vertèbre lombaire, en lui faisant subir une pression suffisante pour la forcer à s'adapter parfaitement sur toutes les irrégularités osseuses. Retirée du bassin, cette lame garde l'empreinte de toutes les saillies et dépressions de la ligne médiane. Portée sur une feuille de papier et placée de champ, il suffit d'en suivre les contours avec un crayon pour obtenir un tracé représentant exactement toute la face postérieure de l'excavation.

« Pour obtenir le tracé de la symphyse, on commence par déterminer des repères sur le papier qui a reçu le premier tracé ; à cet effet, on décrit avec un compas un arc de cercle ayant pour centre le sommet de l'angle qui représente le promontoire, et pour rayon la longueur du diamètre sacro-sus-pubien mesuré à l'aide du compas lui-même. Le bord supérieur de la symphyse doit se trouver naturellement sur un point quelconque de cette ligne courbe. Pour la déterminer exactement, on décrit un second arc de cercle qui a pour centre la pointe du compas, et pour rayon la longueur du diamètre coccy-sus-pubien.

Le point d'intersection de ces deux lignes indique la situation du bord supérieur de la symphyse.

« Pour le bord inférieur, on trace encore deux arcs de cercle, l'un ayant pour centre le promontoire et pour rayon le diamètre sacro-sous-pubien, l'autre pour centre le coccyx et pour rayon le diamètre coccy-sous-pubien. Il ne reste plus qu'à prendre successivement, à l'aide de la petite lame, l'empreinte des faces antérieure et postérieure de la symphyse et à les reporter sur le papier en s'aidant des repères dont la détermination vient d'être faite. »

*Procédé spécial.* — Il est, pour les rétrécissements obliques, difficiles à apprécier par la pelvimétrie et impossibles par la pelvigraphie, un procédé spécial qui aide beaucoup au diagnostic. Il consiste à placer la femme debout et retournée jusqu'aux pubis. Une autre femme tient, au niveau du mont de Vénus, un fil à plomb, d'une main ; de l'autre main, elle tient un second fil à plomb, au niveau de la première apophyse épineuse de la première vertèbre sacrée. Le médecin, placé quelques pas en avant de la femme en observation, voit si les deux fils se correspondent. Si le fil qui est en avant est déjeté d'un côté ou de l'autre, on acquerra la preuve d'un vice de conformation oblique, et le côté vers lequel est dévié le fil à plomb antérieur correspondra à la partie la plus large du bassin. Le doigt pourra ensuite contrôler le résultat obtenu par la recherche de la ligne innommée du côté rétréci.

*Pelvimètres universels.* — Par ce nom un peu prétentieux, on désigne des pelvimètres composés de plusieurs branches qui se déplacent et s'articulent de différentes manières. Ils servent tout à la fois à mesurer l'intérieur et l'extérieur du bassin : tels sont les pelvimètres de Boivin, de Wellemborg, de Van Huevel, de E. Hubert, etc.

Dans ces dernières années, le Dr Autefage, un des élèves du professeur Depaul, a inventé un pelvimètre qui possède sur tous les autres l'avantage de remplacer le compas

de Baudelocque, de servir à la mensuration interne du bassin, et de donner la mesure aussi exacte que possible de la hauteur de l'utérus. Cet instrument, outre son usage de pelvimètre universel, permet donc de suivre jour par jour pour le retrait de l'utérus pendant sa période de régression.

Je ne puis omettre en finissant cet article d'en donner la description :

Il se compose de deux tiges articulées à l'une de leurs extrémités et recourbées légèrement en dedans près de leurs autres extrémités, qui sont terminées chacune par un point olivaire. Ces deux tiges, convexes sur leurs faces externes, sont limées à plat sur leurs faces internes, qui, en glissant l'une sur l'autre, permettent aux branches non seulement de s'écarter plus ou moins, mais encore de se croiser de façon que leurs extrémités, qui présentaient

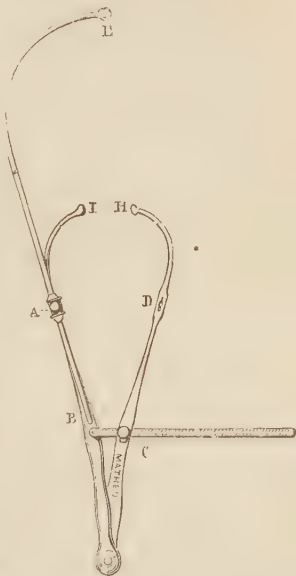


Fig. 71. — Pelvimètre de Autefage ou métro-pelvimètre.

une courbure en dedans destinée à la mensuration externe du bassin, la présentent maintenant en dehors, par suite du croisement des branches, ce qui s'adapte aussi complètement que possible à la pelvimétrie interne. Le curseur, gradué dans les deux sens, indique l'écartement des olives. Une branche supplémentaire, mobile, permet encore de prendre la hauteur du fond de l'utérus sur l'abdomen, tandis que la petite branche opposée est placée dans le vagin, sur le col lui-même. L'écartement des deux branches donne le volume de l'organe.

## § 3. — Des vices de conformation des parties molles.

Des vices de conformation peuvent affecter l'utérus, le vagin ou la vulve. Le professeur L. Lefort, dans sa thèse de concours (1863), a décrit les différents vices de forme que l'on trouve dans l'utérus et le vagin; nous y renvoyons le lecteur. Ces anomalies ne permettent pas toutes la fécondation; elle peut avoir lieu cependant, avec un utérus réduit à une moitié, ou avec un utérus complètement cloisonné (bicorne).

*Utérus.* — Le véritable obstacle à l'expulsion du produit de la conception siège plutôt dans le col utérin, qui peut être *imperforé*, comme dans l'observation de Caffé qui date de 1833. J'ai vu un exemple semblable à la Clinique en 1859; P. Dubois dut pratiquer une ouverture artificielle, à l'aide du bistouri porté sur le segment inférieur de l'utérus, mis à découvert par un spéculum; l'accouchement eut lieu spontanément. Mais il pourrait arriver que le forceps fût nécessaire; on ne devrait pas alors hésiter à l'employer. Ce vice de conformation, comme l'a fait observer le professeur, étant survenu après la fécondation, mériterait plutôt le nom d'oblitération complète du col que celui d'imperforation. Les cautérisations du col avec le crayon de nitrate d'argent, pour modifier une inflammation ulcéreuse pendant la grossesse, sont une des causes auxquelles il faut attribuer cet accident.

Mattéi conseille, dans ces cas, l'emploi d'une sonde mousse, à l'aide de laquelle on arrive à érailler le corps utérin pour pratiquer une ouverture artificielle. On évite ainsi, dit-il, l'hémorrhagie qui peut accompagner l'usage de l'instrument tranchant, sur un organe si vasculaire que l'utérus pendant la grossesse.

Il est encore une sorte d'oblitération du col que l'on rencontre surtout chez les primipares; elle est due à un bouchon muco-gélatineux qui obstrue l'orifice, ou à une

pénétration trop complète de la portion saillante des plis formés par l'arbre de vie d'une lèvre du col dans les sillons de ce même pli de la lèvre opposée. Cette dernière disposition est quelquefois un obstacle à la fécondation.

Dans le premier cas, le doigt ou un instrument mousse suffisent pour débarrasser le col utérin; dans le second, le cathétérisme gradué du col, avec des sondes de caoutchouc et un spéculum, dilate peu à peu l'orifice de la matrice. Il faut bien se garder toutefois de croire à l'une de ces anomalies sans un examen plusieurs fois répété, car il est arrivé que, après avoir ouvert une voie au fœtus par les instruments à travers le segment inférieur de l'utérus, la femme succombait et l'autopsie démontrait que le col existait, mais qu'il n'avait point été rencontré par le doigt, tellement l'obliquité de l'utérus était quelquefois prononcée.

Chez les multipares, un tissu cicatriciel, résultant de déchirures antérieures, peut mettre aussi obstacle à la dilatation. Il en est de même des productions morbides du col utérin, comme le cancer, et surtout la forme dite squirreuse, etc. Bien qu'ici ce ne soient plus, à proprement parler, des vices de conformation, on peut cependant dire d'une manière générale qu'à l'aide du bistouri boutonné, conduit avec soin sur le doigt indicateur, ou bien avec des ciseaux longs, courbés sur le côté, on exécute le débridement du col par de petites incisions de 1 à 2 centimètres chacune, dans diverses directions, surtout à droite et à gauche, ou bien encore en avant, pour livrer passage au fœtus; c'est ce qui constitue le *débridement multiple*.

*Vagin.* — Les vices de conformation du vagin, qui permettent la fécondation et peuvent s'opposer à l'expulsion du fœtus, sont :

Le *cloisonnement*, qui est souvent l'état normal dans les cas de bifidité de l'utérus. Il est complet ou incomplet. L'un des vagins, car alors il y en a deux, est plus développé que l'autre, et l'accouchement peut n'être pas entravé.

L'*atrésie*, ou étroitesse congénitale. J'en ai observé un cas, non douteux, chez une fille sage de trente ans, rue Saint-Dominique. Il y avait de la dysménorrhée; c'est à ce point de vue qu'il me fut possible de l'examiner. Le vagin ne pouvait pas recevoir l'extrémité de l'auriculaire; et, par le toucher rectal, on sentait l'extrémité d'un stylet mousse, introduit par le vagin, arriver jusqu'au col de l'utérus. La dilatation par l'éponge préparée, ou par un instrument (Demarkuay), serait employée, si la dilatation ne se faisait pas spontanément (A. Puech, *Atrésie des voies génitales*, Paris, 1864).

L'*oblitération* du vagin peut avoir lieu par la persistance de l'hymen, ou l'existence de deux ou trois membranes transversales; elle peut être congénitale, comme j'en ai vu un cas à la Clinique d'accouchements en 1860. Le vagin était terminé en infundibulum, à une profondeur de 5 à 7 centimètres. La malade n'était devenue enceinte qu'après douze ans de mariage; on sentait l'utérus dans l'espèce d'arrière-cavité existant au-dessus du cul-de-sac, lequel était sans doute perforé dans quelque point pour le passage du sang menstruel, et pour avoir permis la fécondation. Cette femme était enceinte de sept mois. P. Dubois, pour la soustraire à l'influence d'une épidémie qui régnait alors dans les salles, l'engagea à aller chez elle attendre la fin de sa grossesse, et à revenir ensuite à l'établissement. C'est ce que malheureusement elle ne fit pas. Enfin l'oblitération peut être le résultat de brides cicatricielles, survenues après un accouchement laborieux, ou une inflammation ulcéralive, et s'opposer à l'expulsion du fœtus. (Tarnier, Paris, 1860.) Dans tous les cas, la règle de conduite sera d'abord l'expectation, puis, après avoir attendu pour voir si les contractions utérines ne suffiraient pas à frayer une voie à l'enfant, on n'aurait qu'à débrider le vagin avec un bistouri boutonné, et, au besoin, à terminer l'accouchement avec le forceps. Un pansement consécutif



approprié suivra cette petite opération, pour empêcher le retour des cicatrices vicieuses.

*Vulve.* — Enfin on a vu l'étroitesse congénitale de la vulve mettre obstacle à l'expulsion de la tête du fœtus. On peut remédier à cet inconvénient par une application du forceps *faite avec précaution*, ou bien en agrandissant l'orifice vulvaire par deux petites incisions pratiquées, à 2 centimètres de la commissure inférieure, sur l'épaisseur des grandes lèvres, de chaque côté; ou mieux encore par une incision unique, mais *oblique*, sur le périnée; quelquefois, enfin, en combinant ces divers moyens. J'ai vu deux fois le travail arrêté par une bride obstruant la vulve longitudinalement; on fut obligé de l'exciser pour terminer l'accouchement.

#### § 4. — Des grossesses compliquées.

Sous le nom de grossesse compliquée, nous entendons une tumeur, soit du corps de l'utérus, soit du col, particulièrement un polype ou un corps fibreux, coexistant avec une grossesse, quand cette tumeur ou ce polype gênent, par leur position, le passage du fœtus dans le canal utéro-vulvaire.

A. Guéniot a rapporté un fait de ce genre dans la *Gazette des hôpitaux* (1865). La femme portait plusieurs corps fibreux utérins, qui n'empêchèrent pas l'accouchement spontané. Le même auteur, remplaçant le professeur Depaul à la Clinique en 1872, observa un kyste de l'ovaire compliquant une grossesse (*Gazette obstétricale*, n° 20, 1873). On trouvera dans le même numéro une observation de Bailly qui relate la présence d'un cancer volumineux de la cloison recto-vaginale, lequel n'empêcha pas l'accouchement naturel à terme.

Le plus souvent, en effet, l'orifice se dilate et l'accouchement a lieu, soit que la tumeur, si elle est pédiculée, soit repoussée au dehors; soit qu'elle remonte d'elle-même

au-dessus du détroit supérieur ou qu'elle soit refoulée dans la profondeur des parois. La conduite de l'accoucheur, après une expectation réglée sur l'état de la mère, serait donc de faciliter l'accouchement en attirant cette tumeur au dehors, ou en la repoussant en haut, pendant l'absence des contractions, et en l'y maintenant jusqu'à ce que la tête de l'enfant soit venue plonger dans l'excavation. Mais, en cas d'insuccès, il faudrait recourir au forceps ou à l'énucléation de la tumeur, surtout si elle n'est pas mobile. C'est ainsi que Danyau a pu, dans une circonstance où un corps fibreux, développé dans la lèvre postérieure du col, mettait obstacle à l'accouchement, enlever séance tenante la tumeur, dont le poids était de 650 grammes, et terminer l'accouchement. Souvent cette terminaison sera hâtée par l'application du forceps; et, dans les cas où l'oblitération du conduit utéro-vulvaire ne permettrait pas l'accouchement naturel, on en serait réduit à la triste nécessité de l'embryotomie.

Nous n'avons rien à dire ici des tumeurs osseuses développées dans l'excavation; les indications qu'elles réclament rentrent dans le traitement des vices de conformation du bassin.

Les kystes seraient incisés ou ponctionnés, les phlegmons ouverts; l'œdème et le thrombus, dont la lèvre antérieure du col devient quelquefois le siège, ne réclament que quelques scarifications quand ils gênent l'engagement de la tête du fœtus. Nous verrons, plus loin, la conduite à tenir quand un thrombus de la vulve ou du vagin met obstacle à l'expulsion.

Enfin, il peut se faire dans le canal vaginal des hernies diverses : c'est ainsi qu'en 1860 j'eus l'occasion de voir une femme, enceinte de huit mois, qui portait une cystocèle vaginale. Il me suffit, après avoir vidé la vessie, d'attirer la tumeur au dehors, n'ayant pu la maintenir dans le vagin; et l'accouchement eut lieu spontanément.

Des calculs vésicaux ont été signalés comme pouvant aussi mettre obstacle à l'expulsion du fœtus. Dans les cas où leur volume ne permettrait pas de les refouler de façon qu'ils ne gênent pas l'engagement du fœtus, il faudrait imiter Monod, qui tailla une femme par le vagin et put extraire ainsi une pierre volumineuse qui mettait obstacle à l'accouchement. La femme guérit très bien de cette opération.

§ 5. — **Vices de l'état dynamique qui mettent obstacle à l'accouchement.**

Une foule de causes peuvent entraver, dans leur marche, les forces qui concourent à l'accomplissement de la parturition. Nous n'examinerons que les principales, renvoyant le lecteur aux traités plus complets de l'art des accouchements, et surtout aux mémoires spéciaux. Nous voulons seulement indiquer ici un cadre de différents cas de dystocie, ainsi que la conduite à tenir dans ceux que l'on rencontre le plus fréquemment dans la pratique de notre art.

Nous examinerons donc, dans ce paragraphe :

- 1° La faiblesse et la lenteur des contractions utérines ;
- 2° Leur excès d'énergie ;
- 3° Les différentes espèces de rigidité du col ;
- 4° Les déviations utérines et déplacements ;
- 5° Les ruptures de l'utérus et du vagin ;
- 6° Les thrombus du conduit vagino-vulvaire ;
- 7° La résistance du périnée.

Nous ajouterons un paragraphe spécial pour quelques maladies qui peuvent compliquer le travail, bien qu'elles soient du domaine de la pathologie, ces affections entraînant des indications immédiates qui en font autant de causes de dystocie.

1<sup>o</sup> De la faiblesse et de la lenteur des contractions utérines.

Les contractions ont commencé régulièrement, l'obstacle ne peut dépendre du fœtus dont la position est favorable; et cependant, après un temps plus ou moins long, ces contractions s'affaiblissent en énergie ou n'apparaissent plus qu'à des intervalles éloignés, ou bien enfin s'arrêtent tout à fait. C'est ce qui constitue la faiblesse, la lenteur des contractions qu'à un degré plus avancé on pourrait appeler *inertie*, si l'on ne craignait de faire une confusion regrettable avec l'*inertie post partum*.

*Causes de la faiblesse des contractions.* — A. L'excessive distension des parois utérines, due, soit à l'hydro-amnios, soit à l'existence d'une grossesse composée, soit enfin au volume considérable du fœtus.

B. L'état pléthorique des parois utérines, qui se reconnaît par des douleurs fortes au début et diminuant peu à peu; par la souplesse du col et la gêne respiratoire; par la dureté et la plénitude du poulx, qui indiquent une pléthore générale presque toujours coexistante.

C. L'état local de la matrice, dont l'appareil musculaire manque de force, alors que rien ne pouvait le faire soupçonner, ou bien quand plusieurs grossesses antérieures en ont affaibli la contractilité, ou bien enfin quand une maladie, ramollissement, cancer, etc., a détruit sa vitalité.

D. L'état général de la femme, qui peut être débile, épuisée par des maladies antérieures ou existantes.

E. On a signalé aussi la plénitude de la vessie, l'irrégularité des contractions utérines, et une impression morale vive, survenant tout à coup, comme pouvant paralyser momentanément les forces utérines. Les vomissements opiniâtres et une douleur aiguë se faisant sentir sur un point élevé sont encore des causes qui entravent les contractions.

F. Enfin Cazeaux dit que la rupture tardive des mem-

branes comme leur rupture prématurée peuvent enrayer les contractions utérines.

On comprend en effet qu'après la dilatation du col, si l'œuf restait intact, la partie inférieure des membranes, généralement alors résistante, puisse retarder l'expulsion du fœtus en affaiblissant les contractions utérines. Mais, quant à la rupture prématurée, l'explication est plus difficile à saisir. Sans doute la présence de l'œuf membraneux facilite la dilatation du col, et sa rupture prématurée prive le travail de ce secours ; mais, dans ce dernier cas, le liquide amniotique, en s'écoulant, lubrifie les parois vaginales ; l'évacuation d'une grande partie de ce liquide amène des contractions énergiques de la part de l'utérus qui ne peuvent qu'accélérer le travail, et l'occiput, poussé comme un coin dans l'orifice, complète sa dilatation. Cependant si, au moment de la rupture des membranes, la tête était très basse et volumineuse, qu'elle s'appliquât exactement sur l'orifice, elle retiendrait derrière elle une grande partie du liquide amniotique, qui ne s'écoulerait que goutte à goutte à chaque contraction ; il en serait de même si la rupture s'était produite sur une partie de l'œuf très éloignée de l'orifice. Dans ces cas, si le travail est retardé, le fœtus ne souffre nullement de cette prolongation, entouré qu'il est par le liquide amniotique.

*Pronostic.* — Il est basé sur l'époque du travail où se produit l'accident. Tant que le col n'est pas complètement dilaté, et que les membranes sont entières, l'enfant ne court aucun danger ; ce n'est que si le travail se prolongeait pendant plusieurs jours que la mère, fatiguée et inquiète, pourrait être prédisposée à des accidents puerpéraux, après l'accouchement. Mais une fois le col dilaté et la tête engagée, comme celle-ci repose sur les parties molles, elle ne pourrait rester plus de deux heures au même point sans exposer la mère à la compression et à la mortification consécutive d'une partie du conduit utéro-

vulvaire, d'où résulteraient des fistules vésico ou recto-vaginales. Quant à l'enfant, tant que les membranes restent intactes, il ne court guère de danger; mais le plus souvent, dans cette période expulsive, les membranes sont rompues, et l'enfant est alors exposé à périr asphyxié par suite d'une compression prolongée du cordon ombilical ou d'un trouble dans la circulation utéro-placentaire.

*Traitement.* — On comprendra que le traitement doive varier d'après l'étude des causes de la maladie. Ainsi à l'excessive distension de l'utérus on opposera la rupture des membranes si la présentation a été reconnue bonne; à la pléthore utérine ou générale, la saignée; contre la faiblesse primitive de la femme, on prescrira du bouillon et quelques cuillerées de vin généreux, pendant la première période du travail; après l'entière dilatation, on recourra à l'ergot de seigle ou au forceps, comme nous le dirons tout à l'heure. Si la vessie distendue paralyse les contractions, cathétérisme; si ces contractions sont irrégulières et n'agissent que sur une portion de la matrice, tandis que l'autre reste inactive, on peut, par la saignée, les bains et les antispasmodiques, modifier cet état de l'organe gestateur; mais le meilleur remède est l'administration du laudanum en lavements, dans la plus petite quantité d'eau possible. On pourrait encore ici, avec grand avantage, employer le chloroforme en inspirations; il m'a réussi dans plusieurs cas semblables. Les crampes si vives qui accompagnent quelquefois la dernière période du travail, et qui sont dues à la compression des nerfs sacrés, disparaissent par une application du forceps; si cependant le travail marchait régulièrement, quelques frictions sèches ou des embrocations sur le point douloureux suffiraient pour faire prendre patience à la malade. Enfin si, les membranes étant rompues et le col avancé dans sa dilatation, le volume ou l'engagement de la tête du fœtus mettait obstacle à la sortie du liquide amniotique, il suffirait de soulever



légèrement cette tête, avec un ou deux doigts, pour laisser écouler une partie du liquide et voir ainsi renaître les contractions.

Velpeau signalait aussi, comme cause du ralentissement des contractions, l'affaiblissement des muscles de l'abdomen par une couche épaisse de tissu adipeux qui en double les parois, ou par un amincissement dû à un développement extrême antérieur. Dans ces cas, un bandage circulaire, appliqué sur tout le ventre, remplace efficacement le point d'appui que ces muscles contractés fournissent ordinairement à l'utérus. On peut du moins tenter ce moyen innocent avant d'administrer le seigle ergoté ou d'employer le forceps.

Lorsque l'inertie est complète et ne paraît tenir à aucune des causes que nous avons étudiées; ou bien quand le traitement employé aura été inefficace, et que la prompte terminaison du travail aura été reconnue nécessaire, deux indications se présentent à l'esprit de l'accoucheur :

1° Ranimer les contractions;

2° Remplacer les contractions.

Presque tous les moyens décrits ci-dessus ont pour but de ranimer les contractions faibles ou épuisées; on peut y ajouter la marche dans la chambre, si le col n'est pas dilaté entièrement. Les anciens employaient le borax, le lavement de séné, qui aujourd'hui est remplacé avec le plus grand avantage par le seigle ergoté. Ce médicament a une action spéciale sur l'utérus; mais, s'il a ses indications, il a aussi ses contradictions basées sur ses effets physiologiques. Nous allons, du reste, lui consacrer une étude spéciale.

Pour remplacer les contractions, on emploie le forceps si la tête se présente; la version ou l'extraction simple, dans les présentations du tronc et du siège. Ces moyens, souvent préférables au seigle ergoté, ne doivent pas empêcher cependant le médecin d'employer concurremment

un peu de seigle, pour prévenir la continuation de l'inertie de l'utérus après son évacuation.

#### Du seigle ergoté.

Sans entrer ici dans l'histoire naturelle de l'ergot, nous dirons cependant quels sont les caractères physiques de cette substance, pour guider le praticien dans le choix du médicament.

L'ergot est d'un violet foncé à l'extérieur, allongé, recourbé et aminci à ses deux extrémités; il est dur et cassant. A l'intérieur, il est blanchâtre quand sa cassure est récente. Le bon ergot du commerce est recouvert d'une couche fendillée de couleur jaunâtre ou noirâtre, comme veloutée, formée par les débris de la *sphacélie*, que la récolte, le frottement et le battage des grains ont détachée, et qui, fondue par l'humidité, s'est étendue et desséchée autour du grain d'ergot. Le volume de chaque grain varie beaucoup de longueur et de poids; comme il peut être important, nous le verrons plus loin, d'apprécier le poids du grain, j'ai pesé 48 grains mélangés de petits et de gros, et j'ai trouvé qu'ils représentaient 8 grammes, ce qui ferait 6 grains de moyenne grosseur pour représenter 1 gramme.

Quand l'ergot est récent, surtout s'il est examiné à la campagne après sa récolte, on trouve à son extrémité libre la *sphacélie*, corps complexe, formé par les débris du grain unis à ceux du mycélium et des conidies du *Cordyceps purpurea*, espèce de champignon qui se développe dans les étés pluvieux et cause l'altération du grain. Ce champignon parasite est jaunâtre, mou, d'une odeur légèrement vireuse. On le remarque aussi, mais beaucoup plus rarement, sur le froment; et il y a lieu de croire que le blé ergoté donnerait les mêmes résultats thérapeutiques que le seigle ergoté.

*Mode d'emploi.* — Le plus généralement, on donne

l'ergot de seigle en poudre fraîchement préparée; toute autre préparation est infidèle. La poudre elle-même, dès qu'elle est préparée depuis quinze jours, perd ses propriétés; il faut la renouveler souvent. J'avais essayé l'extrait d'ergot en pilules; mais, soit que l'extrait ne constitue qu'une préparation inférieure à la poudre, soit que les propriétés du médicament se perdent à travers l'enrobage de la pilule, je n'obtenais de résultat que quand les pilules étaient nouvelles. J'ai alors fait renfermer 50 centigrammes de poudre d'ergot récemment préparée dans des capsules de gélatine, et j'ai pu constater que l'ergot conservait longtemps ses propriétés. Mais, au moment de s'en servir, outre la difficulté d'avaler une capsule assez volumineuse, le temps employé pour la dissolution de la gélatine dans le suc gastrique étant à ajouter au temps nécessaire pour que l'ergot produise son effet, il fallait, avec une telle médication, ne pas être très pressé. Or si, pour le simple réveil des contractions épuisées, on pouvait à la rigueur employer mon mode d'administration, il devenait inefficace dans tous les cas d'hémorrhagies graves qui réclament une prompte et énergique intervention, comme nous le verrons plus loin, aux complications de la délivrance.

La teinture, de même que l'ergotine Bonjean, qui, dans d'autres hémorrhagies utérines, rend de si grands services, est ici d'un mauvais emploi. La poudre seule, et fraîchement pulvérisée, possède les propriétés voulues; c'est pour cela que l'accoucheur aura de préférence, sur lui, un flacon renfermant de l'ergot en grains, qu'il écrasera, au moment de s'en servir, avec un fer, un pilon de ménage ou mieux un ergotribe, se souvenant que 6 grains de différentes grosseurs pèsent environ 1 gramme, comme je l'ai dit plus haut.

La dose ordinaire est de 50 centigrammes à 1 gramme à la fois, dans très peu d'eau pure ou sucrée, pour éviter une surcharge de l'estomac. On peut ainsi redonner deux

ou trois fois la même dose, à dix minutes d'intervalle. On en cesse l'administration dès que les contractions se sont réveillées. S'il y avait des vomissements, on donnerait le seigle en lavement. Cette poudre, insoluble dans l'eau, s'y suspend, et le liquide l'entraîne dans l'estomac; elle n'a du reste aucun goût désagréable. Un mode d'administration du seigle qui paraît prévaloir depuis peu entre les mains des accoucheurs et qui a du reste l'avantage d'une absorption, et par conséquent d'une action très rapide, c'est l'injection sous-cutanée à l'aide de la seringue de Pravaz. Une solution d'ergotine donnée dans ces conditions fait merveille pour arrêter brusquement les hémorrhagies; elle pourrait sans nul doute agir de même pour solliciter les contractions utérines si l'on croyait devoir recourir aux propriétés de l'ergot dans ce but.

Voici la formule que je préconise :

Ergotine de bonne qualité .....	3 grammes.
Glycérine .....	} à 15 —
Eau distillée .....	

Demi-seringue ou une seringue suivant les cas, injectée soit dans la partie supérieure de la cuisse de bas en haut, soit dans le tissu cellulaire qui double la paroi de l'abdomen dans sa zone inférieure après l'accouchement.

*Action physiologique.* — L'ergot, que nous conseillons ici pour ranimer les contractions de l'utérus, s'emploie surtout après l'accouchement, pour prévenir ou combattre l'inertie secondaire de cet organe.

Dans les deux cas, il agit de la même façon, c'est-à-dire qu'il détermine des contractions énergiques, permanentes, qui se font sentir dix à quinze minutes après son administration. Ces contractions, bien différentes des contractions normales, qui sont intermittentes, durent habituellement une heure à une heure et demie.

De ce fait, il résulte que la circulation utéro-placentaire

peut être gênée, et le fœtus souffrir. Aussi un accoucheur prudent devra-t-il être sobre dans l'emploi du seigle ergoté pendant le travail.

Montéverdi, en Italie, a appelé l'attention des accoucheurs sur la possibilité d'utiliser le sulfate de quinine pour remplacer le seigle ergoté. Des observations démontrent, en effet, et le fait a été vérifié par moi, que le sulfate de quinine agit sur la contraction utérine, d'une façon moins énergique que le seigle ergoté; mais si, à la rigueur, la première de ces substances peut remplacer la deuxième pour l'accélération du travail, il ne saurait en être de même après l'accouchement, parce que, en face d'une de ces hémorrhagies graves, qui compromettent si rapidement la vie d'une femme, l'accoucheur ne saurait choisir une substance trop énergique, et dès lors le seigle ergoté se trouve placé au premier rang. Mais il est des conditions requises pour son usage dans le cas qui nous occupe, qui, si elles n'existent pas, doivent faire préférer le forceps; le seigle ergoté a aussi des contre-indications.

*Conditions indispensables.* — 1<sup>o</sup> Un bassin qui permette l'engagement de la tête;

2<sup>o</sup> Un col dilaté et des membranes rompues;

3<sup>o</sup> Une présentation et une position connues et bonnes.

*Contre-indications.* — 1<sup>o</sup> La primiparité, dans la crainte d'une déchirure du périnée, si l'expulsion est trop prompte;

2<sup>o</sup> L'état nerveux du sujet, et l'albuminurie faisant craindre l'éclampsie;

3<sup>o</sup> La présentation des plans latéraux;

4<sup>o</sup> Une tendance marquée à la congestion cérébrale;

5<sup>o</sup> Tout obstacle gisant dans l'excavation, comme tumeurs, brides, étroitesse, etc.;

6<sup>o</sup> L'existence d'une inflammation antérieure des organes pelviens et abdominaux;

7<sup>o</sup> Enfin, la rétention du placenta après l'accouchement ou l'avortement, si le col a une tendance à revenir sur lui-même.

De restriction en restriction, on est arrivé jusqu'à proscrire absolument l'ergot de seigle tant qu'il reste quelque chose dans l'utérus : fœtus, placenta, membranes ou caillots. C'est à ce point que l'administration elle-même s'est occupée de la chose et que ses médecins *inspecteurs des naissances* ont reçu des ordres qu'ils exécutent automati-quement, en poursuivant les familles de leurs questions insidieuses pour savoir si les accoucheurs et les sages-femmes n'auraient pas, pendant le travail, donné du seigle ergoté.

Nous protestons contre cette manière de faire attentatoire à la liberté de l'exercice médical. Il suffit que le praticien s'inspire des *conditions* et des *contre-indications* de l'ergot pour juger en son *for intérieur* s'il doit donner la préférence au forceps sur l'ergot de seigle.

N'oublions pas que, s'il y a eu abus de l'ergot, il y a eu tout au moins autant d'abus du forceps, que cet instrument a aussi ses dangers dans des mains inexpérimentées et que le mobile qui, quelquefois, pousse à son emploi, n'est pas toujours d'un désintéressement exemplaire.

## 2° De l'excès d'énergie des contractions utérines.

Lorsque les contractions utérines sont énergiques et fréquentes, et que les parties molles que le fœtus doit franchir offrent peu de résistance, le travail peut se faire avec une rapidité dangereuse pour la mère et pour l'enfant. Les accidents qui résultent d'un accouchement trop prompt, quoique plus rares, sont presque aussi graves que ceux qui résultent d'un accouchement trop lent ; ce sont :

A. Pour la mère. — Des déchirures du col, du vagin et du périnée. La rupture du corps de la matrice ou son prolapsus, quand le col n'a pas eu le temps de se dilater. Une syncope due à ce que, les vaisseaux de l'abdomen cessant brusquement d'être soumis à la compression qu'exerce l'utérus, le sang y afflue et ne se porte plus



qu'en petite quantité au cerveau, qui cesse d'agir sur le cœur. Enfin, un ébranlement nerveux mortel, et une inertie consécutive de l'utérus, suite d'une déplétion trop rapide.

*B. Pour l'enfant.* — Après la rupture des membranes, le cordon est exposé à une compression permanente, qui peut faire mourir le fœtus. La circulation utéro-placentaire peut être interrompue, et le placenta décollé prématurément. Enfin le fœtus, expulsé violemment, peut être blessé sur le parquet si la femme est debout.

*Conduite de l'accoucheur.* — Faire garder le lit à la malade; lui donner des lavements laudanisés pour modérer les contractions; l'engager à ne pas pousser; retarder autant que possible la rupture des membranes, et surtout soutenir le périnée, ou, mieux encore, retenir la tête du fœtus avec les doigts de la main gauche passée au-dessus des pubis.

Le chloroforme rendrait ici de grands services, en poussant l'anesthésie jusqu'à la résolution des muscles de l'abdomen. L'action résistante du périnée serait alors remplacée par la main de l'accoucheur.

### 3° Des rigidités du col.

On décrit trois espèces de rigidités du col utérin : la rigidité simple ou *anatomique*, la rigidité spasmodique et la rigidité pathologique. Nous avons dit un mot de cette dernière à propos des vices de conformation de l'utérus.

Dans la *rigidité simple*, qui est assez rare, les fibres du col semblent avoir une résistance passive, qu'il est difficile d'expliquer, mais qui empêche tout progrès de dilatation malgré l'existence des contractions utérines. Celles-ci se succèdent, la femme s'épuise en efforts, et le col reste toujours épais, sans changement dans la température du vagin et sans développement exagéré de sensibilité; mais

alors les contractions s'accompagnent de douleurs de reins.

On rencontre cet état anatomique du col utérin chez des femmes très jeunes, ou, plus particulièrement, chez des primipares âgées; chaque fois en un mot que le col, quoique sain, offre une trop grande résistance à la dilatation.

Il y a peu de temps encore, je l'ai trouvé chez une primipare âgée de trente-trois ans. Bien que le travail durât depuis quarante-huit heures, la dilatation n'avait fait aucun progrès. Des incisions multiples et une application du forceps terminèrent l'accouchement sans lésion du périnée.

Le pronostic de la rigidité simple n'a aucune gravité, puisque, débutant au commencement du travail, les membranes intactes protègent le fœtus. Cependant, s'il y avait eu rupture prématurée de l'œuf et écoulement du liquide amniotique, la vie du fœtus pourrait être compromise. Dans les deux cas, la mère se ressentira toujours d'une fatigue excessive.

Le traitement conseillé consiste dans les bains longtemps prolongés et donnés dès le début du travail, la saignée si la femme est pléthorique, et, en cas d'insuccès, le débridement multiple du col, comme nous l'avons déjà conseillé. Cependant il faut être sobre de cette pratique, car l'épaisseur encore grande du col et la présence de vaisseaux utérins développés par la grossesse peuvent être des causes de difficultés et de dangers causés par le débridement. Si les contractions sont épuisées, on appliquera le forceps (P. Dubois, Pajot et Depaul).

La *rigidité spasmodique*, appelée aussi contracture, se distingue de la précédente en ce que le vagin est sec et chaud, le col très sensible, et que l'orifice présente un bord tranchant et aminci à ce point qu'un toucher superficiel ne le fait pas toujours reconnaître.

Le travail, après avoir marché régulièrement, s'arrête; et le col, qui s'était un peu dilaté, est pris d'un resserrement spasmodique qui peut durer plusieurs heures. La

La tête repose sur le segment inférieur de l'utérus, qu'elle surmonte assez exactement; mais, si la contracture se produit après le passage de cette tête, il arrive que le col, n'étant plus soutenu, revient sur lui-même et embrasse le cou de l'enfant, ce qui est cause d'une grande difficulté pour le passage des épaules.

La rigidité spasmodique peut se rencontrer chez des femmes pléthoriques, aussi bien que chez des lymphatiques; elle est beaucoup plus fréquente que la rigidité anatomique. Son pronostic n'est pas grave, à l'exception du cas où la tête a franchi l'orifice et du cas où, dans une présentation du siège, le spasme viendrait à se déclarer après le passage des épaules, et où la tête du fœtus serait ainsi emprisonnée dans la cavité utérine. Sa vie serait alors grandement compromise.

Le traitement de cette espèce de rigidité consistera dans la saignée du bras, si l'état général ne s'y oppose pas, et dans l'emploi de la belladone. P. Dubois roulait une petite boulette d'extrait de cette plante, de la grosseur d'un pois, dans une poudre inerte, et, après l'avoir fixée sous l'ongle de l'indicateur, il portait cet extrait jusque sur le col utérin, où la chaleur des parties suffit pour le liquéfier. Nous préfererions employer deux doigts et placer la boulette dans l'espace interdigital. L'extrait est certainement préférable à la pommade belladonnée qu'employait Gazeaux; cependant il est loin de réussir dans tous les cas, et j'ai vu une fois une intoxication *atropique* momentanée être le résultat de l'absorption du médicament; ce qui, en raison des hallucinations et du délire qui s'ensuivent, ne laisse pas que d'inquiéter les familles.

Je crois que le chloroforme serait ici à essayer; cet état spasmodique, tenant à un état nerveux général, doit céder sous l'influence des anesthésiques. L'opium peut aussi rendre des services.

Si tous ces moyens échouent, et si surtout la mère ou

l'enfant devaient courir un danger quelconque par un retard plus prolongé, il faudrait employer le débridement multiple, comme dans le cas de rigidité simple. Il n'est pas rare qu'après la première incision le spasme soit rompu, le col se dilate tout à coup, et que la tête, qui reposait sur l'orifice, le franchisse en quelques instants.

Dans le cas où le tronc est au dehors et où la contraction s'est exercée sur le cou du fœtus, il faudrait se décider de suite pour le bistouri boutonné, avec lequel on inciserait le point le plus accessible du col pour empêcher la compression du cordon et l'asphyxie consécutive, puis on terminerait rapidement l'accouchement à l'aide des mains.

Dans la *rigidité pathologique*, il s'agit de tissu cicatriciel ou de dégénérescence du col empêchant la dilatation; on comprend alors que le seul remède à employer soit le débridement sur un point *tendu et sain*, et, en cas d'insuffisance, le forceps.

Je ne veux pas finir cette étude sans envisager un cas qui n'avait pas été mentionné par les auteurs classiques, avant ma première édition, et qui cependant trouve ici parfaitement sa place : je veux parler de la rigidité du col pendant l'avortement.

Un avortement a lieu vers le troisième ou le quatrième mois; le col s'est suffisamment dilaté pour livrer passage au fœtus; mais, à cette époque de la grossesse, le placenta est plus volumineux que ne l'était le fœtus lui-même; un temps de repos suivra donc nécessairement cette première période d'expulsion; mais le col se rétracte, il revient sur lui-même, tend à se reformer; c'est, si l'on veut, une rigidité anatomique qui aura pour conséquence d'emprisonner le placenta dans la cavité utérine, et d'exposer la femme à de grands dangers.

Sans parler ici du traitement spécial de la rétention du placenta, nous dirons que tous les moyens préconisés dans les divers genres de rigidités ne pourraient être applicables

dans l'espèce. Nous devons à Joulin la communication d'un excellent et très simple moyen à l'aide duquel le médecin pourra forcer le col rétracté à se dilater de nouveau : c'est l'éponge préparée.

En effet, un cône d'éponge, introduit dans le col, non seulement le fera dilater et permettra l'accès de l'utérus à la main ou aux instruments, mais encore, le plus souvent, il suffira pour solliciter des contractions nouvelles, qui termineraient spontanément l'avortement commencé. J'ai eu, tout récemment encore, l'occasion de constater l'avantage de la dilatation après l'avortement.

#### 4<sup>e</sup> Déviations utérines et déplacements.

Les déviations dont l'utérus est susceptible pendant la gestation ont été désignées sous le nom d'*obliquités* : ce sont des versions utérines, mais qui n'ont rien de commun avec les versions pathologiques, ni avec les flexions que l'on rencontre dans l'état de vacuité.

Ces déviations se produisent surtout à la fin de la grossesse et peuvent nécessiter l'intervention de l'art, parce que, d'une part, l'engagement est moins facile, et que, d'autre part, les contractions utérines agissent dans une direction vicieuse.

Les auteurs reconnaissent quatre espèces d'obliquités : 1<sup>o</sup> l'*obliquité antérieure*, qui consiste dans un mouvement de bascule par lequel le fond de la matrice est tourné en avant, tandis que le col s'est porté fortement en arrière; 2<sup>o</sup> l'*obliquité postérieure*, dans laquelle le fond de la matrice s'est dévié en arrière, vers le sacrum, et le col en avant, vers les pubis. Par le toucher, on arrive directement sur la paroi postérieure de l'organe; 3<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup> les *obliquités latérales* droite et gauche, dans lesquelles le fond de la matrice s'est reporté à droite ou à gauche, et le col vers le côté opposé.

Nous ne nous occuperons ici que de l'*obliquité antérieure*

*et extrême* de l'utérus, qui est la plus fréquente et celle qui réclame le plus souvent les secours de l'art; puis nous dirons un mot de la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse. Nous renvoyons, pour les autres déviations, aux traités complets d'accouchements.

*Causes et résultats de l'obliquité antérieure extrême.* — L'affaiblissement considérable de la paroi abdominale, par des grossesses antérieures ou une distension exagérée tenant à d'autres causes, relâche les muscles de l'abdomen, qui cèdent peu à peu, de manière que la matrice se porte de plus en plus en avant et en bas, et que son fond quelquefois passe par-dessus les pubis. Le col de l'utérus, dirigé alors tout à fait en arrière, est appliqué contre un des points de la face antérieure du sacrum, et la dilatation n'a lieu qu'avec la plus grande difficulté. La tête du fœtus, pendant le travail, s'engage dans l'excavation et repousse au-devant d'elle le segment antérieur, très aminci, de l'organe gestateur, qui arrive ainsi quelquefois jusqu'à la vulve, pendant que son orifice est porté fortement en haut et en arrière.

C'est dans des circonstances semblables que des erreurs graves ont été commises, et que des médecins inexpérimentés, croyant avoir affaire à un col dilaté, ont appliqué le forceps sur la tête coiffée de l'utérus lui-même!...

L'inclinaison trop grande du plan du détroit supérieur facilite cette antéversion spéciale, et l'amincissement ainsi que la compression que subit la paroi inférieure de la matrice exposent cette partie de l'organe à la déchirure et à la gangrène.

*Traitement.* — Pendant la fin de la grossesse, on fera porter à la femme une ceinture, qui donnera un point d'appui à l'utérus et remplacera l'action des muscles abdominaux. Quand le travail sera déclaré, cette ceinture aura encore son utilité; mais, dans la dernière période, si l'obliquité utérine ne se rectifiait pas, il faudrait introduire



deux doigts jusqu'au col utérin et en accrocher la lèvre antérieure, qu'on attirerait vers le centre du détroit et qu'on maintiendrait ainsi réduite pendant la contraction, quelque douloureuse que soit cette manœuvre.

Le plus souvent, après une ou deux contractions, la position vicieuse se rectifie et le col se dilate.

Cependant, si l'on n'obtenait pas de résultat, on pourrait, le col étant dilaté, terminer l'accouchement par le forceps.

Pénard a conseillé, dans ces cas, l'hystérotomie vaginale. Je ne crois pas qu'on soit jamais obligé d'avoir recours à cette extrémité; et, quand elle a été pratiquée, cela a toujours été le résultat d'une erreur de diagnostic, l'accoucheur croyant avoir affaire à une oblitération du col ou à une imperforation de la matrice (Cazeaux).

*Causes et résultats de la rétroversion utérine.* — Cette affection est rare pendant la grossesse, et comme, sous ce nom, les auteurs paraissent avoir confondu la rétroflexion et la rétroversion, on comprend cette rareté, puisque la rétroflexion en état de vacuité est le plus souvent suivie de stérilité.

Toutes les causes étudiées par les gynécologistes pour expliquer la production de cette sorte de déviation peuvent être invoquées par les accoucheurs, et, contrairement à d'autres déviations, la grossesse, loin de guérir la rétroflexion, l'aggrave, ou la transforme en rétroversion du 3<sup>e</sup> au 5<sup>e</sup> mois.

A la fin du troisième mois, l'utérus développé par la gestation, ne pouvant plus séjourner dans l'excavation, tend à remonter au-dessus de l'angle sacro-vertébral; mais le fond de l'organe enclavé dans la courbure du sacrum force la matrice à persister dans cette position anormale. C'est alors que des douleurs vives, amenées par la compression des plexus nerveux, font réclamer la présence du médecin. C'est alors aussi que, par un mécanisme facile à comprendre, les contractions entrent en jeu et l'avortement

se produit. Appelé en 1869 auprès d'une dame alors enceinte de trois mois et demi, je constatai dans la courbure du sacrum le fond de l'utérus gravide. Des douleurs très vives intermittentes faisaient croire à la famille à un avortement prochain. Une rétention d'urine et une constipation opiniâtre accompagnaient l'état local. J'ai retrouvé le même fait dans ma pratique quelques années plus tard. Le traitement employé, dans ces deux cas, comme il va être dit ci-dessous, renouvelé plusieurs jours de suite, avec adjonction de grands bains et de repos, finit par triompher du mal; le fond de l'organe se redressa, franchit le détroit supérieur, les phénomènes morbides cessèrent, et la grossesse continua jusqu'à terme.

*Traitement.* — Il faut faire reposer la femme sur les coudes et les genoux, et tâcher également, à l'aide des doigts introduits dans le col, de faire basculer le corps de la matrice dans le sens opposé à sa déviation. On est rarement obligé d'avoir recours aux instruments.

Même traitement dans les déviations latérales, pour lesquelles le décubitus se fera sur le côté opposé au déplacement.

Après les déviations utérines, nous devons citer le prolapsus de la matrice, qui est un *déplacement* de cet organe. Le prolapsus peut, pendant le travail de l'accouchement, être la cause de difficultés sérieuses, surtout si l'accident est très ancien. Alors, en effet, le col de l'organe peut être induré et la dilatation ne pas se faire. L'accoucheur, après avoir fait coucher la femme de bonne heure, soutiendra l'utérus, et, si la dilatation était lente, il faudrait la faciliter par des incisions multiples, faites sur le col de l'organe, afin d'éviter sa rupture.

La délivrance demandera des soins spéciaux; et, après avoir décollé artificiellement le placenta, on pourra, mais alors seulement, tenter sa réduction et, en cas de réussite, laisser la femme longtemps au lit.

5<sup>o</sup> Des ruptures de l'utérus et du vagin.A. — *Rupture du vagin.*

Les ruptures du vagin sont assez rares. Elles peuvent se produire sur tous les points de sa longueur. Quand elles affectent la partie intérieure de ce canal, elles se confondent avec les déchirures du périnée. Vers la partie moyenne, sans être encore très graves, elles donnent cependant lieu à des fistules vésico ou recto-vaginales, et réclament ultérieurement les secours de la chirurgie. Mais les ruptures qui se produisent vers les culs-de-sac du vagin peuvent entraîner des accidents sérieux et réclamer immédiatement l'intervention de l'art ; c'est à ce titre que nous les étudions.

*Causes.* — Les ruptures de la partie supérieure du vagin peuvent se produire spontanément au moment où la tête, malgré l'énergie des contractions utérines, ne s'engage qu'avec peine dans un bassin rétréci. Les contractions elles-mêmes peuvent, par pression directe, déterminer une déchirure. Mais la cause la plus fréquente de cette lésion, c'est le refoulement de l'utérus par la pénétration forcée de la main dans sa cavité, pour faire la version, quand surtout l'accoucheur, contrairement aux préceptes, néglige d'en soutenir le fond. Des tractions violentes ont aussi été notées comme pouvant amener des déchirures. Enfin je citerai une cause fréquente, mais non étudiée suffisamment dans les livres : c'est l'introduction, en dehors des axes ou en dehors de l'utérus, d'une branche de forceps ou de céphalotribe, et surtout l'insistance que l'on met à pousser dès que l'extrémité de la branche introduite heurte contre un obstacle. P. Budin, dans sa thèse sur les *Lésions traumatiques*, en rapporte plusieurs observations.

*Signes.* — Les signes de la déchirure du vagin sont très obscurs, et l'on ne se doute de la déchirure que quand on explore plus tard les parties génitales ; car la douleur

est confondue par la femme avec celle qui est causée par la contraction. Mais il arrive quelquefois, j'ai été témoin de ce fait à la Clinique d'accouchements, qu'une anse intestinale se précipite par la plaie dans le vagin et vienne même se montrer au dehors. Le diagnostic alors n'est plus douteux. Quant au fœtus, le plus souvent il n'est pas déplacé, surtout si la tête est engagée quand la déchirure se produit. Mais il peut arriver aussi, suivant le point où se déchire le vagin, que l'enfant passe en partie ou en totalité dans la cavité abdominale ; et, d'après Cazeaux, c'est l'extrémité pelvienne qui s'engage ordinairement la première dans la crevasse.

*Pronostic.* — Le pronostic est moins grave que celui des ruptures de l'utérus, dont nous allons parler ; l'hémorrhagie est moins à craindre. La péritonite se déclare, surtout après les déchirures du cul-de-sac postérieur. Le pronostic acquiert de la gravité quand il se produit une hernie intestinale, et que l'anse d'intestin engagée dans la plaie n'a pu être réduite et a été frappée de gangrène. Cependant Pénard cite un cas de déchirure de toute la moitié postérieure du vagin qui guérit ; et on trouve dans Burns une observation de déchirure, compliquée d'une hernie de l'intestin irréductible, qui fut suivie de gangrène, et finalement la femme se rétablit. Quant au fœtus, il est toujours possible de l'extraire par les voies naturelles.

*Traitement.* — L'indication consiste à extraire l'enfant par le vagin, et, pour le faire plus rapidement, on appliquera le forceps dans les présentations du sommet, si la tête est restée en place. Dans les autres présentations, il faut aller à la recherche des pieds, à travers la déchirure, que l'on agrandirait au besoin avec un instrument, pour les ramener à la vulve. On veillerait, après la délivrance, à ce qu'aucune partie de l'intestin ne reste engagée dans le vagin. Puis le repos absolu, la diète et quelques injections émollientes compléteront le traitement local, en ayant

soin de maintenir le corps libre par des lavements, et, en cas d'agitation, on donnerait de l'opium à l'intérieur, comme traitement général.

### B. — *Rupture de l'utérus.*

Cet accident, le plus grave peut-être de tous ceux qui puissent arriver à la femme, consiste dans la solution de continuité du tissu utérin. Il est plus fréquent à la fin du travail qu'à toute autre époque de la grossesse.

La matrice peut se déchirer dans tous les points de sa surface, et la lésion n'entamer qu'une partie de l'épaisseur du tissu utérin, ou envahir cette épaisseur tout entière : d'où la division en ruptures complètes et incomplètes. Cette lésion siège le plus souvent sur les côtés de l'utérus, sur son fond ou à la portion sus-vaginale du col. Les ruptures de la portion sous-vaginale, qui sont si fréquentes, ne sont presque jamais suivies d'accidents ; nous les négligerons ici. Taurin, qui a fait une excellente thèse sur ce sujet, le divise en deux parties :

1<sup>o</sup> Ruptures utérines survenant pendant la grossesse ;

2<sup>o</sup> Ruptures utérines pendant la parturition.

Nous allons adopter cette division.

#### *Ruptures utérines pendant la grossesse.*

*Causes.* — Il y a des causes dites *spontanées* ou d'apparence spontanée, qu'on peut appeler aussi prédisposantes. Il en est d'autres qui sont dues aux violences extérieures ou traumatiques, ou qui résultent des efforts brusques des parois abdominales : ce sont les causes déterminantes.

Les causes *spontanées* dépendent de lésions récentes et aiguës des parois utérines ; de lésions anciennes et chroniques, souvent produites par des accouchements antérieurs dont le travail a été lent et accompagné de déchirures incomplètes, fermées par un tissu cicatriciel ; de tumeurs

de diverse nature, développées dans l'épaisseur des parois; enfin de l'amincissement ou de l'épaississement des parois utérines, conséquences souvent des deux états précédents.

Les causes *traumatiques* peuvent être déterminées par des plaies extérieures, pénétrantes ou non pénétrantes; et, chose remarquable, ces plaies pénétrantes, ou plutôt ces perforations, dans un tissu d'ailleurs sain, sont plus souvent suivies de guérison que les déchirures qui se font peu à peu dans un tissu altéré. Les ruptures de l'utérus par compression sont aussi au nombre des causes traumatiques. D'après Duparcque, cette variété de rupture se produit de deux façons : ou bien l'utérus peut se rompre sous l'influence d'une pression extérieure énergique, exercée à travers les parois de l'abdomen; ou bien la compression est produite par la contraction brusque des muscles abdominaux sur l'utérus. Mais cette dernière action nécessite, on le comprend, le concours d'une cause prédisposante. Quant à la pression extérieure, elle entraînera plus souvent un avortement qu'une rupture, excepté si la compression est brusque, comme un coup de pied de cheval, par exemple, qui déterminera plus souvent une rupture, dans un point plus ou moins éloigné du lieu où a porté le coup; c'est ce que Duparcque appelait rupture par *contre-coup*. Dans ce cas, si une altération ancienne du tissu de l'organe existe, ce sera dans ce point que se produira la déchirure.

Les auteurs anciens avaient encore classé au nombre des causes traumatiques de la rupture utérine les mouvements convulsifs du fœtus; mais, comme le dit Taurin, cette rupture ne peut avoir lieu si le tissu de la matrice a conservé son intégrité; et si la rupture est arrivée quelquefois dans ces circonstances, c'est qu'elle aura été commencée par une cause antérieure, qui aura échappé à la recherche de l'observateur.

*Signes des ruptures utérines.* — Dans les cas où le tissu



de l'organe est altéré, on peut noter une première période dite prodromique, qui s'annonce par un malaise général, une douleur abdominale plus ou moins intense, de la fièvre. Cette période peut passer inaperçue ; mais elle est bientôt suivie de l'apparition des signes sensibles des ruptures, qui constituent la seconde période : douleur extrêmement vive survenant tout à coup, avec sensation de déchirement intérieur quelquefois accompagné d'un craquement facile à entendre. En même temps surviennent un changement brusque dans la forme du ventre, une altération profonde des traits avec frisson, tremblement des membres ; une sueur froide inonde le corps ; puis surviennent encore des défaillances qui peuvent aller jusqu'à une syncope mortelle. Très souvent, au moment de la déchirure ou quelques instants après, une hémorrhagie a lieu par la vulve ; elle peut manquer cependant, et le sang s'épanchera dans la cavité péritonéale. La malade ressentira alors une chaleur douce intérieure, et un calme insolite qui succède à la douleur et tient peut-être à la cessation des contractions utérines, mais qui n'a lieu qu'autant que l'œuf entier ou le fœtus est passé dans la cavité abdominale.

Cette seconde période, qui existe toujours, n'est cependant sensible que dans les grossesses déjà avancées, et alors le médecin pourra souvent sentir les parties les plus saillantes du fœtus à travers les parois abdominales. Si le fœtus vit, la malade se plaindra de mouvements désordonnés, et l'accoucheur constatera la persistance ainsi que le déplacement des battements du cœur. Si le fœtus est mort, il reste comme une masse inerte ; les mouvements de la femme sont accompagnés d'anxiété et d'angoisse ; les nausées et les vomissements se montrent et persistent, en même temps que le pouls devient petit et misérable. Cette scène se prolonge depuis quelques heures jusqu'à quelques jours, et la vie s'éteint au milieu des souffrances les plus vives. Cependant, si la déchirure a été incom-

plète, une partie de l'œuf peut s'engager et boucher l'ouverture de la matrice; et la malade, malgré le danger qui la menace, continue à présenter les apparences d'un état assez satisfaisant. Mais, le moindre mouvement pouvant déplacer le fœtus, le médecin verra se reproduire la série des accidents que nous avons décrits.

Depaul, cependant, croit à la possibilité d'une guérison dans ces cas, et il fit une leçon clinique, en 1865, sur une femme chez laquelle on sentait assez distinctement un pied du fœtus sous la paroi abdominale. Cette femme, qui accusait des douleurs vives dans le ventre, accoucha néanmoins à terme et, après quelques accidents péritonéaux, finit par guérir et quitta l'hôpital. N'était-ce pas là un simple amincissement des parois utérines, et le liquide amniotique, s'écoulant par la rupture dans l'abdomen, n'aurait-il pas amené une péritonite mortelle?

On peut encore, à l'exemple de Taurin, décrire des phénomènes consécutifs qui constitueraient une troisième période de symptômes, formés par des péritonites ou des abcès. La mort arrive trop rapidement, en général, pour que cette période se rencontre fréquemment.

*Pronostic des ruptures pendant la grossesse.* — Il est sous l'influence des altérations pathologiques dont nous avons parlé, et les résultats en sont toujours très graves pour la mère et pour l'enfant.

En effet, les cas dans lesquels la mère échappe aux premiers accidents sont si rares qu'il faut les considérer comme tout à fait exceptionnels; et, outre les accidents dont nous avons parlé, qui entraînent la mort presque instantanément, on a encore à redouter un étranglement des anses intestinales à travers la crevasse de l'utérus. Les femmes qui échappent à ces dangers ont leur santé perdue pour jamais, et des accidents consécutifs viennent souvent terminer fatalement la scène. Quant à l'enfant, il meurt presque toujours asphyxié, à la suite du décollement du

placenta. La section de l'abdomen, pratiquée sur-le-champ, pourrait seule, d'après Levret, donner quelques chances de le sauver.

*Traitement.* — Il varie suivant l'époque de la grossesse. Le fœtus, en effet, peut n'être pas viable; et, s'il est d'âge à vivre, il faudra s'assurer s'il est encore vivant.

Si le fœtus n'est pas d'âge à être viable, c'est-à-dire s'il a moins de six mois, on ne doit se préoccuper que de la mère. On combattra les phénomènes les plus menaçants, comme l'état nerveux, l'hémorrhagie et les inflammations consécutives.

Mais après le sixième mois, surtout après le septième quand le fœtus est vivant, deux cas peuvent se présenter : 1° le fœtus peut être resté dans la matrice en totalité ou en partie; 2° le fœtus est passé en totalité dans la cavité péritonéale.

Dans le premier cas, si les parties sont dilatées ou dilatables, et qu'aucun obstacle ne s'oppose à l'accouchement, il faut attendre le développement spontané des contractions utérines. Mais, si le fœtus paraissait souffrir, il serait urgent de tenter la dilatation du col le plus promptement possible, pour faire l'extraction du fœtus par les voies naturelles. Enfin, quand la dilatation est trop longue ou impossible, on conseille de débarrasser les femmes par la gastrotomie ou l'opération césarienne.

Dans le second cas, alors que l'enfant est passé en entier dans la cavité abdominale, il peut se faire que le col soit dilaté ou dilatable, ou qu'il soit trop épais ou trop rigide pour pouvoir être dilaté rapidement. S'il est dilaté suffisamment pour permettre l'introduction de la main, il faut tenter l'extraction du fœtus par cette voie, en cherchant à le faire repasser par l'ouverture accidentelle de la matrice. Si l'on ne pouvait réussir, et que l'on eût la certitude de la vie de l'enfant par l'auscultation, il faudrait, comme le voulait P. Dubois, pratiquer la gastrotomie le plus promptement.

tement possible, pour qu'elle pût avoir quelques chances de succès. Quand le fœtus a succombé, les avis sont partagés. Levret voulait encore qu'on tentât la 'gastrotomie dans l'intérêt de la mère. Mais les résultats déplorables de cette opération, dans les grands centres de population, lui ont fait préférer, en pareil cas, l'expectation pure et simple.

Il faut alors combattre les phénomènes nerveux par les antispasmodiques, les hémorrhagies par les compresses froides, la glace pilée sur le ventre, la position horizontale, la température de la chambre. Les frictions, les serviettes chaudes sur les extrémités, les sinapismes sur les membres, rappelleront le sang vers les capillaires. Les potions opiacées diminueront la douleur. Enfin les antiphlogistiques lutteront contre les inflammations consécutives qui pourraient se présenter.

*Ruptures utérines pendant le travail de l'accouchement.*

Les ruptures utérines sont plus fréquentes pendant le travail ; et elles se rencontrent plus particulièrement sur le segment inférieur de l'organe, à cause de la composition anatomique du col utérin, de ce que cette partie est plus exposée aux agents extérieurs que le reste de l'utérus, et enfin parce que les contractions utérines se concentrent sur ce point, pour l'expulsion du fœtus. La thèse de J. Jolly et celle, plus récente, de P. Budin résument, sur ce point, les derniers progrès de la science (J. Jolly, Thèse de Paris, 1873 ; — P. Budin, Th. de concours, 1878, *Des lésions traumatiques chez la femme dans les accouchements artificiels*).

*Causes.* — Nous retrouvons ici toutes les causes que nous avons évoquées pour les ruptures pendant la grossesse, de plus certaines causes spéciales, comme : la prolongation du travail ; l'emploi immodéré et inopportun de l'ergot de seigle ; l'introduction forcée de la main, quand

l'utérus est rétracté, et les applications du forceps et du céphalotribe.

Il résulte du travail de Jolly, que nous venons de citer, que sur trente-huit résumés d'observations qu'il donne en tableau dans sa thèse on trouve treize fois des femmes ayant eu plus de trois accouchements antérieurs; parmi elles, il y en avait qui en étaient à leur septième et huitième accouchement. L'une de ces femmes, citée par Lambroun, eut une rupture spontanée à son quatrième et une à son cinquième accouchement. Elle guérit. Deux fois l'hydrocéphalie du fœtus a paru être la cause de la rupture. Un cas (Molitor de Salem) de rupture de l'utérus s'accompagnait de rupture du vagin. Deux fois les ruptures succèdent à des opérations césariennes antérieures; l'une des femmes avait subi deux fois cette opération.

Deux fois aussi on a constaté des rétrécissements extrêmes du bassin par rachitisme et une fois par ostéomalacie (Van Cauwenberge).

Les manœuvres obstétricales ont été, dans trois cas, les causes déterminantes de la déchirure. Dans le cas de Morel, la rupture se fit avec le forceps au-dessus de l'insertion vaginale du col. Dans celui de Crichton, la déchirure se fit à l'union du col et du corps.

Une fois la rupture se produisit spontanément après trois jours d'un travail douloureux, sans complication; et deux fois, enfin, ce fut après l'administration de l'ergot de seigle que la déchirure de l'utérus se produisit.

Faisons remarquer que le cancer, qu'à *priori* on aurait pu croire une cause fréquente de rupture de l'utérus, n'a pas été du tout invoqué dans le résumé des trente-huit observations précitées, et qu'il ne l'est pas davantage dans vingt-quatre autres observations recueillies à la Maternité de Paris.

*Signes des ruptures pendant le travail.* — Ici encore, nous retrouvons presque tous les signes des ruptures que

nous avons déjà étudiés : et, l'accoucheur étant présent la plupart du temps, les symptômes échapperont moins à son observation. Sachons d'abord que c'est surtout à la fin de l'accouchement que l'utérus est plus prédisposé à se déchirer. Cette déchirure arrive, le plus souvent, instantanément, soit pendant la contraction, soit dans le repos de l'organe, ou même pendant une manœuvre. Il survient alors, tout à coup, une douleur extrêmement vive, déchirante, fixe, arrachant à la malade un cri aigu, perçant. Quelquefois cette douleur est semblable à une crampe, et, dans tous les cas, elle s'accompagne d'un bruit de craquement assez intense pour être entendu par la malade et les personnes voisines. En même temps se montrent des phénomènes nerveux spasmodiques, des syncopes, nausées, vomissements, une altération du visage, avec frisson, sueur froide et déformation du ventre, ainsi qu'un arrêt brusque du travail, coïncidant avec une diminution dans l'intensité de la douleur, qui est remplacée par une sensation d'engourdissement ; le pouls s'affaiblit et finit par disparaître, et la scène peut se terminer par la mort.

Un écoulement de sang abondant se fait aussi par les parties génitales, mais cette hémorrhagie peut se faire à l'intérieur seulement. Enfin l'accoucheur doit avoir recours aux moyens physiques d'exploration : toucher, palper, auscultation et ballottement abdominal.

Toucher. — Ce moyen donne des signes à peu près certains de la rupture utérine arrivant pendant le travail. En effet, le toucher nous fera reconnaître les modifications du col, qui, après s'être dilaté, se resserre quand le fœtus est passé dans l'abdomen ; le changement de position de l'enfant, l'état des membranes qui sont le plus souvent rompues. Quelquefois le doigt, introduit dans le col, sent le fœtus qui tend à remonter ; et, si l'accoucheur veut poursuivre ses recherches, en introduisant sa main dans l'utérus, il ne rencontre plus l'enfant, qui a passé, à travers la déchirure



dans la cavité péritonéale. Mais il trouve la crevasse, généralement diminuée d'étendue par suite du retrait de l'utérus; le cordon ombilical passe par cette crevasse à moins que le placenta, cas rare, n'ait été aussi décollé et entraîné dans le ventre. Un signe de la plus grande valeur, et malheureusement de la plus haute gravité, que l'on rencontre assez souvent, c'est la présence d'une portion d'intestin dans la cavité utérine. (H. Petit, *An. Gynec.*, 1862.)

Palper. — Ce moyen est très important si l'enfant est passé dans le ventre, à cause de la sensation des membres du fœtus, et des mouvements convulsifs qu'il ne manquera pas d'exécuter, s'il est encore vivant. Le palper fait alors reconnaître deux tumeurs : le fœtus et l'utérus ; et, en combinant le toucher avec le palper, on acquiert plus de certitude pour le diagnostic de la tumeur utérine.

Auscultation. — L'auscultation donne la preuve de la vie ou de la mort de l'enfant ; de plus, le point où l'on entend les bruits du cœur prouve, surtout si l'auscultation a été pratiquée avant la rupture, que le fœtus a quitté la cavité utérine, ou qu'il y est resté.

Ballottement abdominal. — Si le fœtus, mort, est tombé dans la cavité péritonéale, la femme sent, dans le décubitus latéral, le déplacement d'un corps inerte, que le palper pourra aussi déplacer et circonscrire.

J'ai dit ci-dessus que les ruptures de l'utérus arrivaient, le plus souvent, instantanément ; mais il peut se faire aussi que cette rupture se produise d'une manière lente, graduelle, et s'annonce sourdement par des phénomènes insolites, malaises, fièvre, ou symptômes inflammatoires intenses. Alors la nature de la lésion peut passer inaperçue et n'est reconnue qu'à l'autopsie. Mais hâtons-nous de dire que ce sont les faits les plus rares, et qu'alors la déchirure est généralement de peu d'étendue.

*Pronostic.* — Ce que j'ai dit du pronostic des ruptures qui arrivent pendant la grossesse peut nous servir ici. C'est

certainement la lésion la plus grave qui puisse arriver à une femme en état puerpéral ; ici cependant, en raison de la possibilité de vider plus rapidement l'abdomen, par les parties génitales plus dilatées ou plus facilement dilatables, le pronostic est plus favorable, pour la mère et pour l'enfant, que si la rupture s'était produite dans le cours de la grossesse.

Dans les trente-huit cas dont nous avons parlé, on fit la gastrotomie pour extraire le fœtus. Cette opération, coïncidant avec la rupture préalable de l'utérus, peut, jusqu'à un certain point, être comparée à l'opération césarienne, qui est, en général, si désastreuse. Cependant, bien que plusieurs de ces femmes aient été opérées dans des conditions très mauvaises, on peut dire même presque désespérées, sur ces trente-huit gastrotomies, vingt-six femmes guérissent ! Une de celles qui succombèrent avait déjà subi deux fois l'opération césarienne (Bowen, n° 15, *tabl.*). La guérison varia entre douze jours et trois mois.

Le n° 33 du tableau présenta une guérison de la plaie par première intention. Les douze cas de mort se produisirent depuis la sixième heure après l'opération jusqu'au sixième jour.

*Traitement.* — Il n'est pas d'accident qui, avec les hémorrhagies pour insertion vicieuse, réclame de la part de l'accoucheur plus de sang-froid, de prudence et de savoir.

Le traitement consistera à prévenir la rupture, délivrer la femme et combattre les accidents, d'où trois divisions naturelles :

1° *Traitement préventif* ;

2° *Traitement obstétrical* ;

3° *Traitement consécutif*.

1° *Traitement préventif.* — Ce traitement repose entièrement sur la nature de la cause et sur les phénomènes qui se manifestent chez les malades, avant l'accouchement. Le médecin devra donc s'enquérir des antécédents, santé

de la femme, nombre de grossesses antérieures, leur terminaison. S'il peut reconnaître une altération de l'utérus dans un point de son étendue, ou un amincissement général, ou bien encore une distension exagérée de l'organe, il faudrait immédiatement faire coucher la malade, lui prescrire le repos absolu, la compression méthodique du ventre, appliquée sur le point correspondant à la partie présumée moins résistante. S'il existe un travail inflammatoire aigu, il faut le combattre par les antiphlogistiques, administrés de façon à ne pas compromettre la vie de l'enfant. Souvent ces moyens prophylactiques permettront aux malades d'attendre le développement spontané du travail : et, comme nous sommes à la fin de la grossesse, on ne craindrait pas, dans un cas d'hydr'amnios par exemple, de ponctionner l'œuf avec un appareil aspirateur, pour évacuer une petite portion du liquide amniotique et resserrer ainsi les fibres utérines.

Les causes qui menacent l'utérus de rupture peuvent aussi provenir d'un obstacle à l'expulsion de l'enfant. Si cet obstacle tient à une induration ou à une cicatrice du col qui empêchent sa dilatation, on pourra en faire le débridement, comme nous l'avons indiqué à l'article *Rigidités*. Les déviations de l'orifice se rectifient facilement. Du reste, dans tous ces cas variés et nombreux, on s'inspirera de ce qui a été dit ou sera encore dit à propos de la dystocie. Le docteur Campbell, le 15 novembre 1852, ayant rencontré, pendant le travail, une tumeur mobile gênant l'engagement du fœtus et faisant craindre une rupture utérine, repoussa cette tumeur, avec le doigt, au-dessus du détroit supérieur, et l'y maintint en attendant que la partie fœtale s'engageât dans l'excavation devenue libre.

2° *Traitement obstétrical*. — Une rupture étant constatée pendant le travail, l'indication la plus urgente est incontestablement la délivrance et, après elle, le traitement de l'hémorrhagie et des autres accidents qui l'accompagnent.

Pour procéder à la délivrance, on doit considérer : si l'enfant est resté en place, s'il est passé en partie dans le péritoine, ou s'il y est passé entièrement.

L'enfant est resté en place. — Il faut l'extraire par la version ou par le forceps, suivant la présentation et le degré de l'engagement. Mais, pour employer le forceps, il faut faire fixer le fœtus avec la main, pour l'empêcher de remonter dans l'abdomen à travers la crevasse ; il faut aussi prêter une attention particulière à l'introduction des branches, lorsque la rupture existe vers la portion sus-vaginale du col.

Si un obstacle invincible empêchait l'extraction par les voies naturelles, il faudrait considérer l'état de vie ou de mort du fœtus, et l'état général de la mère. Avec un fœtus mort, on préférera le céphalotribe ; mais s'il est plein de vie, comme la vie de la mère est extrêmement compromise, on doit alors pratiquer la gastrotomie et saisir l'enfant par la déchirure utérine.

L'enfant est passé en partie dans le péritoine. — Dans ce cas, il faut encore appliquer le forceps, si la tête est à portée de cet instrument ; sinon, il faut aller chercher les pieds et les amener à la vulve. En cas d'application de l'instrument, il est indispensable de ne point prendre d'anses intestinales dans les cuillers ; comme aussi, après la version, il faut passer la main dans l'utérus, pour repousser dans l'abdomen les intestins qui pourraient s'y être engagés avant la rétraction de l'organe.

C'est encore dans ce cas qu'on se trouve quelquefois dans la nécessité de débrider les bords de la déchirure, quand la tête de l'enfant est prise à travers les parois utérines, comme dans une boutonnière ; mais si, au contraire, les pieds étaient dans l'abdomen de la mère, il faudrait, d'après le procédé de P. Dubois, aller les chercher avec ménagements à travers la plaie utérine, dût-on, pour y pénétrer, débrider la crevasse.

Ces circonstances, coïncidant avec un bassin très vicié et un enfant vigoureux, commandent sans retard l'opération césarienne, de préférence à l'embryotomie. La mort seule de l'enfant fera opter pour ce dernier moyen.

L'enfant est tombé entièrement dans le péritoine. — Il faut encore ici, si le col et l'ouverture accidentelle de la matrice le permettent, aller saisir les pieds à travers ces ouvertures et les ramener par les voies naturelles. Mais il ne faut pas hésiter, car, d'une part, la rétraction de l'utérus rendrait impossible toute tentative d'extraction par cette voie ; d'autre part, les anses intestinales pourraient s'engager dans l'ouverture et s'y trouver étranglées.

Si cette manœuvre était impraticable, il n'y aurait que la vie bien constatée de l'enfant qui légitimerait l'incision des parois abdominales. Dubois conseillait cependant de pratiquer encore la gastrotomie alors que l'enfant est mort. Taurin rapporte, dans sa thèse, une observation de succès dans ces circonstances (p. 116).

Une chose dont on doit tenir compte dans l'incertitude des moyens à employer, c'est que le col de l'utérus, quand il existe une rupture du corps de l'organe, reste toujours plus longtemps béant. Toute déchirure siégeant dans les environs du col devra donc être précédée de tentatives régulières d'extraction (accouchement forcé).

La chute du placenta suit de près la sortie du fœtus, et son expulsion se fait par les voies naturelles, lors même que l'on aurait pratiqué la gastrotomie. Il faut alors, à l'exemple de Planche, faire repasser le cordon du ventre dans la matrice, et de là par la vulve, à l'aide d'une sonde. Dans quelques cas, le placenta peut être enlevé avec l'enfant, par l'ouverture faite aux parois de l'abdomen.

J'ai dit, dans une des pages précédentes, qu'après la délivrance il fallait combattre l'hémorrhagie et les accidents qui l'accompagnent. En effet, elle est une fréquente complication des ruptures utérines ; elle se fait souvent à

l'intérieur et à l'extérieur en même temps. Je ne dirai rien ici des moyens à employer, ils sont connus. Le tamponnement, conseillé par quelques accoucheurs, n'est pas applicable.

3° *Traitement consécutif.* — Il consiste à combattre la septicémie, la péritonite, les inflammations successives, et, plus tard, à soutenir les forces de la malade ; ouvrir les abcès qui pourraient se former, et veiller à tous les accidents consécutifs.

6° Des thrombus du conduit utéro-vulvaire.

Le thrombus est un épanchement sanguin, se faisant dans le vagin ou à l'orifice de la vulve. Il peut exister aussi sur les lèvres du col utérin. Dans ce dernier cas, il siège surtout sur la lèvre antérieure, qui devient tuméfiée au point d'opposer un obstacle à l'expulsion du fœtus.

On doit considérer, dans le thrombus, deux cas de dystocie, à savoir : l'obstacle causé par la tumeur et le danger d'hémorrhagie que fait courir sa rupture.

Si le thrombus siège dans le vagin, l'obstacle peut être plus considérable et le danger plus grand. Le tissu qui forme ce conduit, ainsi que celui qui constitue les lèvres de la vulve, est extrêmement vasculaire; et l'on sait avec quelle facilité se forment, dans cet endroit, des varices pendant la grossesse.

C'est surtout chez les femmes qui présentent des tumeurs variqueuses que survient le thrombus, par les ruptures de toutes ces veines, soit spontanément, soit à la suite d'une violence extérieure, ou sous les efforts mêmes du travail; de là le sang s'épanche dans le tissu cellulaire, et le thrombus se développe. Mais il peut survenir aussi sans varices préalables; quelquefois, ce n'est qu'après la délivrance qu'il apparaît.

Ces tumeurs sont ordinairement précédées par l'apparition d'une douleur vive dans la partie qui en est le siège;



et, après leur formation, leur distension est telle que la quantité de sang épanchée peut être assez grande pour mettre en danger les jours de la mère. Quelquefois l'épanchement remonte jusque dans le grand bassin. Lorsque le thrombus a son siège très bas, on peut constater une teinte violacée et bleuâtre de la peau, qui permet rarement de le méconnaître. On n'y sent aucune pulsation : mais, dès que le sang est réuni en foyer, la fluctuation devient manifeste.

Le thrombus peut se rompre spontanément, et l'hémorrhagie compromettre la vie de la malade. Le danger que court celle-ci peut encore être occasionné par la gangrène ou la suppuration qui succède aux premiers accidents. Le pronostic sera donc grave, et Blot, dans sa thèse de concours, donne un relevé de 5 décès sur 19 malades.

Le traitement du thrombus survenant pendant le travail consiste dans l'incision, si la tumeur est d'un volume à gêner d'une manière sérieuse le passage de la tête. Pour parer à l'hémorrhagie, il faut ensuite, si l'accouchement ne se termine pas promptement, tamponner le foyer, après l'avoir vidé des caillots qu'il pourrait contenir. Mais après l'accouchement on ne pratiquerait l'incision que si le volume de la tumeur, ou son état avancé, ne laissait pas l'espérance d'une résolution possible.

Lorsque l'incision est décidée, il faut lui donner une certaine étendue, pour rendre plus facile l'évacuation des caillots. Si une inflammation se déclare consécutivement, on la combattra par les injections appropriées, les lotions fréquentes et de grands soins de propreté.

#### 7° Résistance du périnée et de la vulve.

Je ne dirai qu'un mot de ce cas de dystocie. Il est une des causes qui amènent le ralentissement des contractions de l'utérus. Il arrive chez les primipares, et surtout chez celles qui accouchent à un âge avancé. C'est à la résistance de ce plan musculo-aponévrotique qu'il faut attribuer le

retard de l'accouchement dans ce dernier cas, et non pas à l'ankylose du coceyx, comme le voulait Dewenter.

J'ai voulu en faire l'objet d'un paragraphe spécial, à cause de sa fréquence d'abord, puis parce qu'il nécessite l'application du forceps, à l'exclusion du seigle ergoté, et qu'enfin il entraîne un accident particulier, dont nous parlerons au chapitre des complications de la délivrance : c'est la déchirure du périnée.

Le moment de l'intervention dépendra de l'état général de la mère et de la santé du fœtus ; les règles que nous avons données à propos de l'inertie sont ici applicables. Mais, une fois l'emploi du forceps décidé, il faudra faire les tractions avec une grande lenteur, pour laisser aux tissus le temps de se dilater, afin d'éviter leur rupture.

Un moyen, encore peu employé jusqu'ici, et qui donnerait, je le crois, un bon résultat, c'est l'anesthésie générale. Les nerfs qui animent le périnée, appartenant exclusivement à la vie de relation, sont relâchés par le chloroforme et n'opposent plus d'obstacle à la sortie du fœtus, tandis que l'utérus, qui reçoit ses filets nerveux du grand sympathique, conserve son intégrité d'action et peut d'autant plus facilement vaincre la résistance du périnée que celui-ci aura perdu toute rigidité.

Enfin il peut arriver qu'à cette cause de dystocie se joigne une étroitesse naturelle de l'orifice vulvaire ; alors, si les contractions sont languissantes, c'est encore le cas d'employer le forceps, après qu'on aura attendu un temps raisonnable (une heure à une heure et demie) pour voir si les parties se laisseraient distendre. On se sert de préférence, dans ce cas, du petit forceps anglais. Si les contractions étaient énergiques, pour éviter toute déchirure des parties maternelles, il faudrait pratiquer deux petites incisions, à l'aide de ciseaux mousses, pendant que la vulve est fortement tendue et luisante. Ces incisions, d'un centimètre chacune environ, seront faites sur les parties

latérales de l'orifice, à 3 centimètres de sa commissure inférieure; ou bien, comme le recommande Tarnier, une seule sur la ligne médiane, mais obliquement dirigée soit à droite, soit à gauche du raphé médian du périnée. Ces incisions ont l'avantage de procurer une dilatation facile, d'éviter une déchirure dont on ne peut pas toujours limiter l'étendue, et d'offrir une cicatrisation très rapide. Cependant il faut être sobre de cette pratique, qui agrandit l'orifice vulvaire et qui, dans quelques cas, rares il est vrai, a été suivie d'une hémorrhagie due à la section d'une petite artériole.

#### **De quelques maladies qui peuvent compliquer le travail.**

1° *Hémoptysie. Hématémèse.* — Si le crachement ou le vomissement de sang est peu abondant, il n'y a pas de danger immédiat à craindre; et l'on peut patienter, en donnant encore à la femme une situation demi assise, en calmant la frayeur qu'inspire toujours la vue du sang, et en écartant tout ce qui pourrait comprimer la poitrine.

Quand les accidents sont plus graves, il faut les traiter comme dans les cas ordinaires. c'est-à-dire par la saignée, par des boissons froides, acidulées, par des sinapismes aux pieds, et se hâter de terminer soit par le forceps, soit par la version, suivant les circonstances, quand la vie est en danger.

2° *Congestion cérébrale.* — L'injection de la face, des vertiges, des éblouissements, des tintements d'oreilles, le trouble de la vue, la pesanteur de tête, l'affaiblissement des facultés intellectuelles, et parfois la perte de connaissance, l'engourdissement des membres, l'embarras de la parole, la plénitude du poulx caractérisent cet état, qui sera combattu par la position presque verticale du tronc, par des réfrigérants sur la tête, des révulsifs sur les membres inférieurs, et une saignée préservative,

3° *Épistaxis*. — Il peut arriver, pendant les efforts du travail, que la gêne de la circulation dans les vaisseaux abdominaux, et le reflux du sang vers les parties supérieures, au lieu de produire la congestion, donnent lieu à une épistaxis salutaire. Si cependant cette hémorrhagie nasale devenait inquiétante, il faudrait la combattre par des applications froides sur le front et dans le dos, en faisant renifler de l'eau vinaigrée ou aluminée, et, en cas d'insuccès, on pratiquerait le tamponnement des fosses nasales avec la sonde de Belloc.

4° *Syncope*. — En cas de faiblesse et de syncopes fréquentes, on aura recours au repos, à la position horizontale, aux bouillons, aux cordiaux, aux stimulants et à tous les moyens qui peuvent ranimer la circulation. Si néanmoins ces accidents continuaient, il faudrait, aussitôt qu'on le pourrait, opérer l'accouchement artificiel.

5° *Hernie*. — Toute hernie doit être réduite ou maintenue soit avec un bandage approprié, soit avec la paume de la main. Il serait plus convenable de faire exercer la compression sur l'anneau qui donne issue à l'intestin par un aide intelligent. La prudence exige qu'on termine par le forceps ou la version, lorsqu'on craint la sortie ou l'étranglement de nouvelles portions intestinales.

6° *Anévrysme*. — Dans ce cas, on doit exercer une compression sur la tumeur anévrysmale, et, si les contractions étaient trop fortes, il faudrait au plus tôt, par la délivrance artificielle, soustraire la femme au danger de la rupture du sac, auquel l'exposeraient des efforts violents.

7° *De l'emphysème pulmonaire et sous-cutané*. — Les efforts auxquels se livre la femme compriment l'air dans les poumons ou dans l'arbre bronchique, au point d'occasionner quelquefois la déchirure des vésicules pulmonaires ou du conduit aérien : d'où la formation d'une tumeur emphysémateuse qui peut prendre des proportions énormes, suivant le lieu qu'elle occupe.

J'ai vu de ces tumeurs emphysemateuses, petites, se développer entre les côtes, au-dessus et au-dessous de la clavicule; elles n'ont jamais produit aucun accident, et l'air finit par être progressivement résorbé.

Mais la rupture des vésicules pulmonaires peut être cause d'un emphysème général des deux poumons et déterminer la mort (Depaul).

L'emphysème ne réclame aucun traitement; cependant, si l'air envahissait le tronc et gênait la respiration, on pratiquerait des ponctions avec une lancette, pour lui donner issue. Dans la crainte que la maladie ne fasse des progrès si le travail se prolonge, on terminera artificiellement l'accouchement dès que les parties le permettront.

## Art. II. — De la dystocie foétale.

Dans sa thèse d'agrégation (Paris, 1863), le Dr Joulin avait divisé les cas de dystocie appartenant au fœtus en onze classes.

Une autre division plus simple et plus pratique est due à A. Herrgott (*Des mal. fœt. qui peuvent faire obst. à l'acc.*, Th. de concours, Paris, 1878). Le jeune agrégé de la Faculté de Nancy considère d'abord les maladies foétales qui mettent obstacle à l'expulsion de la tête, — en particulier l'hydrocéphalie, — puis celles qui mettent obstacle à l'expulsion du tronc. Dans une troisième partie, A. Herrgott parle des maladies qui, modifiant le volume et la forme du fœtus tout entier, peuvent faire obstacle à l'accouchement. Enfin il termine par l'étude des monstruosité. Nous ne pouvons suivre l'auteur dans les développements qu'il donne à son sujet; nous ne ferons qu'envisager les cas de dystocie qui se rencontrent le plus fréquemment dans la pratique, qui sont :

- 1<sup>o</sup> Les présentations et positions vicieuses;
- 2<sup>o</sup> Les procidences de membres;

- 3° Les grossesses gémellaires et adhérences fœtales;
- 4° Les grossesses extra-utérines;
- 5° L'augmentation de volume du fœtus par causes diverses.

#### § 1<sup>er</sup>. — Présentations et positions vicieuses.

La première des présentations vicieuses est celle du *tronc*; l'évolution spontanée est tellement rare, et les dangers que court alors le fœtus sont tellement grands, que l'accoucheur doit, sans hésiter, procéder à la version céphalique ou pelvienne, suivant les circonstances.

*Positions inclinées ou irrégulières.* — On a vu précédemment ce qu'il fallait entendre par position inclinée ou irrégulière, et l'on sait que, dans la plupart des cas, elles se redressent et se terminent spontanément. Mais il peut arriver que les positions inclinées du sommet et de la face ne se régularisent pas. La dilatation du col étant incomplète, la première chose à faire est de rompre les membranes, si elles ne le sont déjà, et de chercher à régulariser cette présentation défectueuse avec la main. C'est la réduction céphalique, qui m'a réussi, dans un cas de position inclinée dont j'ai rapporté l'observation dans la *Gazette des hôpitaux* (n° 64, obs. I<sup>re</sup>, 1866). Une des branches du forceps pourrait être employée aussi comme levier; mais il est plus simple, en cas d'insuccès avec la main, de faire une application du forceps; car, après avoir opéré le redressement de la tête, cet instrument sert en même temps à son extraction (obs. II<sup>e</sup>, *loc cit.*). Guéniot a communiqué à la Société de chirurgie, en février 1867, un cas de paralysie du plexus brachial, survenu après une application de forceps sur une tête placée en position inclinée, ce qui lui fait préférer la réduction céphalique. La version pelvienne nécessite une grande mobilité au-dessus du détroit supérieur; et le plus souvent, dans ces cas, les eaux, écou-



lées depuis longtemps, et l'utérus, contracté sur le fœtus, le rendent immobile dans la position qu'il occupe.

Dans deux autres cas, survenus depuis, je fus obligé d'employer le forceps. Une fois, la tête inclinée au détroit supérieur fut amenée dans l'excavation par une première application du forceps, et une seconde application termina la rotation et l'extraction. La deuxième fois, une seule application suffit pour extraire un enfant vivant. Ces deux cas étaient compliqués de rétrécissements du bassin, et chez la deuxième femme le vice de conformation était si prononcé qu'il avait nécessité la céphalotripsie à un premier accouchement (Thèse de Paris, 1873; V. Modoléo, *Des positions inclinées de l'extrémité céphalique*). J'ai été aussi témoin d'un fait analogue avec le docteur Linas, qui fut contraint d'appliquer le forceps sur la tête restée oblique et non redressée, bien que descendue sur le plancher du bassin. Notre confrère réussit à extraire ainsi un enfant vivant (1873), dans un bassin d'ailleurs bien conformé. La cause de l'inclinaison du sommet nous parut être due, dans ce cas, à une obliquité extrême de l'utérus.

*Positions occipito-postérieures du sommet dans l'excavation.* — L'accouchement étant possible dans ces positions, on attend généralement que l'engagement se soit produit, et ce n'est que quand le mouvement de rotation interne est venu à manquer que l'occiput, au lieu de s'engager sous l'arcade pubienne, se place dans la concavité sacrée. Sans doute, le plus souvent, l'accouchement se terminera encore spontanément, l'occiput se dégageant le premier à la commissure antérieure du périnée, mais en le menaçant de rupture étendue. Il peut aussi arriver que les contractions s'épuisent dans cette position, ou qu'un danger, couru par la mère ou l'enfant, nécessite l'intervention de l'accoucheur. Il n'y a plus dès lors d'autre ressource que le forceps. Mais une question complexe se présente ici : Doit-on, à l'aide de cet instrument, ramener l'occiput sous

la symphyse pubienne, ou faciliter son dégagement en occipito-sacré? D'accord avec Pajot, mais seulement si l'occiput repose directement sur le périnée, je préfère ce dernier moyen; s'il était encore au niveau de la symphyse sacro-iliaque au contraire, je tenterais, après l'application de l'instrument, de le ramener en avant.

Dans ce dernier cas, deux applications du forceps courbe sont nécessaires, et l'enfant n'en courra pas moins le danger d'une torsion exagérée du cou. Mais, en opérant avec une grande lenteur, on pourra parer à cet inconvénient. Je pense donc qu'il ne faudra recourir au dégagement en arrière que quand le volume de la tête ou un léger rétrécissement du diamètre sacro-cotyloïdien aura produit l'impossibilité du dégagement en avant. On consultera avec fruit, sur ce sujet, le mémoire du docteur Sentex (1872).

*Positions mento-postérieures de la face.* — Ces positions, comme les occipito-postérieures, peuvent donner lieu à un accouchement spontané, quand le mouvement de rotation interne s'accomplit, et le menton se dégage alors sous la symphyse pubienne. Sur cinq positions mento-postérieures dont j'ai été témoin, trois fois la réduction s'est opérée spontanément. Deux des enfants sont venus vivants, mais l'un a succombé peu après aux suites de la longueur et de la difficulté du travail. Si le mouvement de rotation vient à manquer, l'accouchement devient impossible, bien différent en cela des occipito-postérieures. Dans cette dernière position, en effet, la tête, fortement fléchie, forme avec le dos du fœtus un plan incliné, qui glisse sur la surface antérieure du sacrum et du périnée distendu, et le dégagement est possible; au contraire, si le menton reste en arrière, il ne peut parcourir la même étendue, puisque le cou n'a guère que 7 à 8 centimètres, tandis que le sacrum et le périnée distendu ne mesurent pas moins de 26 à 28 centimètres; il faudrait alors, pour que l'accouchement se fasse, que la poitrine du fœtus s'engageât avec la tête,

ce qui est impossible, avec un fœtus vivant et à terme, dans un bassin normalement conformé.

Si donc, avant l'engagement, on peut reconnaître une présentation de la face en mento-postérieure, dans la prévision d'une difficulté semblable, si surtout les contractions utérines sont languissantes, on pourra tenter la transformation de la présentation de la face en présentation du sommet; cette transformation peut se faire avec la main par manœuvre interne ou avec un levier. On peut aussi, profitant de l'intégrité de la poche des eaux, si le bassin le permet, rompre les membranes et terminer l'accouchement par la version pelvienne. Malheureusement, dans la pratique, le diagnostic d'une semblable position, avant la rupture des membranes, est extrêmement difficile; et la plupart du temps, quand on reconnaîtra la position, la tête sera déjà engagée. Il ne restera plus alors au praticien pour éviter l'embryotomie, en cas d'arrêt du travail, qu'à faire la double application de forceps dont nous avons parlé dans les positions correspondantes du sommet, afin de ramener rapidement le menton en avant, où il aurait dû venir de lui-même.

Les dangers que court le fœtus sont très grands, mais ici il n'y a pas de choix, et nos maîtres ont réussi quelquefois à amener des enfants vivants dans ces conditions.

L'emploi d'un forceps droit, dans ce cas comme dans le précédent, évite de recourir à deux applications.

## § 2. — Procidences de membres.

*Presentation du sommet ou de la face avec procidence des bras.* — Plusieurs cas peuvent se présenter :

A. Après la rupture des membranes, une ou deux mains peuvent être appliquées sur les deux extrémités du diamètre bi-pariétal du fœtus et en augmenter ainsi l'étendue. Cette procidence incomplète, le plus souvent méconnue

par l'accoucheur, n'empêchera pas le dégagement d'avoir lieu.

*B.* Mais en sera-t-il de même si un des bras fait procidence complète au-dessous de la tête? La plupart du temps, nous pouvons dire que oui : le bras qui fait procidence n'empêche pas l'expulsion spontanée; mais, comme il la retarde, il faut tenter la réduction. Pour cela, on choisit l'absence de la contraction, pour remonter *avec la main* le bras qui s'engage, au-dessus de la tête du fœtus, et on l'y maintient jusqu'à l'apparition d'une contraction utérine. On retire alors rapidement la main, et la tête, venant s'appliquer sur le segment inférieur de l'utérus, empêche le bras de retomber. Mais il arrive aussi, quoi qu'on fasse, que la procidence se reproduit. Dans ce cas, si la nature est insuffisante à délivrer la mère, on termine l'accouchement par le forceps, en ayant soin de ne pas comprendre le bras dans les cuillers de l'instrument.

*C.* Enfin les deux bras peuvent faire procidence au-dessous de la tête. Les difficultés de la réduction, et celles plus grandes encore de l'application du forceps, feront donner la préférence, dans ce cas, à la version pelvienne, dès qu'elle sera possible.

*Présentation du sommet ou de la face, avec procidence des pieds.* — Cette complication est plus grave que la précédente, et, comme tout à l'heure, nous examinerons le cas où un ou deux pieds sont descendus au-dessous de la tête.

Dès qu'un pied aura été constaté procident, on devra chercher à refouler ce pied au-dessus du détroit supérieur, comme nous l'avons indiqué pour le bras; et, en cas d'irréussite, il faut de suite pratiquer la version pelvienne, en plaçant un lacs sur ce pied et en allant chercher l'autre. Mais, si la tête et le pied se sont enclavés dans l'excavation au point de ne plus permettre la version, on aura recours au forceps d'abord et, en cas d'insuccès, à l'embryotomie.

La simple perforation du crâne suffit alors généralement.

Si les deux pieds faisaient procidence, ou un bras et un pied, la règle de conduite serait la même, c'est-à-dire tentative de réduction, suivie d'une application de forceps et, au besoin, de l'embryotomie. J'ai vu le Dr G. Chantreuil terminer habilement, à l'aide du forceps, un accouchement compliqué d'une procidence des deux pieds sous la tête.

### § 3. — Grossesses gémellaires et adhérences fœtales.

D'après une communication faite par Budin à la Société de médecine de Paris en juillet 1882, on doit distinguer trois variétés de grossesses gémellaires :

Dans la *première* variété, *l'un des fœtus occupe la moitié gauche, l'autre la moitié droite de l'organe*. Ce cas est le plus ordinaire, nous l'avons pris pour type de notre description de la grossesse gémellaire. Nous y renvoyons le lecteur.

Dans la *seconde* variété, *les fœtus sont placés l'un au-dessus de l'autre*. — Dans les faits qu'il a observés, Budin a trouvé que le fœtus qui occupait le fond de l'utérus y était placé en travers; quant au fœtus qui occupait le segment inférieur, il pouvait lui-même se présenter par son plan latéral ou bien avoir l'une de ses extrémités céphalique ou pelvienne en rapport avec le détroit supérieur. L'utérus est alors très développé transversalement, surtout dans la partie supérieure. Au palper, on trouve facilement les deux extrémités du fœtus, qui occupe le fond de l'utérus : sa tête est d'un côté, son siège de l'autre. Le fœtus qui occupe le segment inférieur a ordinairement une de ses extrémités engagée, l'autre extrémité étant en général masquée en partie par le fœtus placé au-dessus d'elle. A l'auscultation, on entend les bruits du cœur en deux points : l'un des maxima se trouve au-dessus de l'ombilic, l'autre au-des-

sous. Lorsqu'après l'accouchement et la délivrance on examine l'arrière-faix, il peut présenter des aspects différents suivant qu'il y a un ou deux placentas ; mais, dans tous les cas, on trouve deux poches superposées. Après avoir ouvert la poche inférieure, il avait fallu la traverser pour atteindre la cloison placée transversalement qui séparait les deux cavités et perforer cette cloison pour ouvrir le second œuf.

Dans la *troisième* variété les deux fœtus sont placés l'un au devant de l'autre. — Dans ces cas, l'abdomen fait une saillie très prononcée en avant ; sa paroi est très étendue. Le ventre proémine donc considérablement, bien que ses dimensions transversales ne paraissent pas aussi exagérées et surtout ne soient pas en rapport avec son diamètre antéro-postérieur. A la palpation, l'examen le plus minutieux ne permet le plus souvent de constater la présence que de deux extrémités fœtales et les caractères du dos. A l'auscultation, on cherche en vain à entendre les bruits du cœur en deux régions : on ne trouve qu'un seul maximum. Malgré les soupçons qu'on peut avoir, on ne peut constater aucun signe de certitude de grossesse multiple. Dans un seul cas, dû à M. Ribemont, le diagnostic a été fait d'une façon précise.

Il peut arriver, dans tous ces cas, que l'un des fœtus se présente par le siège et l'autre par le sommet, ce qui est commun ; mais, de plus, que le premier de ces enfants soit dégagé jusqu'au cou, mais arrêté là par la tête du second, qui est descendue trop tôt dans l'excavation et s'est placée au-dessous de la tête du premier.

On devrait s'efforcer, dès le début du travail, de maintenir au-dessus du détroit supérieur l'extrémité pelvienne d'un des fœtus, pour favoriser la descente du fœtus qui vient par la tête ; dès qu'elle serait assez engagée et que la dilatation du col le permettrait, on appliquerait le forceps sur cette tête pour terminer l'accouchement.

Le pronostic de l'accouchement par le sommet étant



bien plus favorable que celui par le siège, si l'on ne réussit pas dans la manœuvre que je viens d'indiquer, comme il faudra nécessairement sacrifier l'un des enfants, il ne resterait plus qu'à tirer sur les pieds de l'enfant qui vient par le siège, pour rendre son cou accessible, et pratiquer la décollation; après quoi, le forceps terminerait l'extraction du second enfant, et on irait ensuite à la recherche de la tête restée seule dans la matrice. Si l'enfant venant par le siège avait cessé de vivre, il faudrait perforer la tête qui est dans l'excavation et pratiquer l'extraction du premier enfant.

Il peut arriver aussi que l'un des fœtus se présente par l'épaule et l'autre par le sommet, et qu'alors, comme cela est arrivé à Jacquemier, le cou de l'un des enfants vienne à embrasser en travers le cou de l'autre et mette ainsi un obstacle invincible à l'accouchement. Après avoir tenté une application de forceps sur la tête qui est dans le petit bassin, on serait forcé, en cas d'insuccès, de réduire cette tête par la céphalotripsie, pour permettre l'extraction de l'enfant intact par la version pelvienne.

Enfin, si plusieurs membres, appartenant à des fœtus différents, s'étaient engagés dans l'orifice utérin, il faudrait s'efforcer de réduire ces parties pour pratiquer ensuite la version pelvienne avec un seul pied, afin d'être sûr de ne pas engager deux membres appartenant à des fœtus différents (Plesmann, cité par Gazeaux).

Du reste, il est difficile de donner une règle fixe de conduite; l'accoucheur s'inspirera des circonstances, en ayant en vue tout d'abord l'intérêt de la mère et ensuite celui de l'enfant qui a le plus de chances de vie.

Une complication qui *a priori* paraît plus grave, c'est quand les jumeaux sont adhérents, comme étaient les frères siamois, Millie-Christine, que l'on a vus à Paris, etc. Heureusement que ces adhérences sont presque toujours assez lâches pour permettre l'accouchement spontané, qui

d'ailleurs, dans ces cas, a souvent lieu prématurément. On sait que l'accouchement de Millie-Christine avait été, pour la mère, sans complication.

Je ne dirai rien de ces monstruosité, si ce n'est que les adhérences ont lieu par le cou, par le tronc et par le siège, et répondent aux trois genres : Céphalopages, Xiphopages et Ischiopages de Geoffroy Saint-Hilaire. Je renvoie, pour leur étude, aux traités complets d'accouchements et de tératologie.

#### § 4. — Grossesses extra-utérines.

Nous avons étudié, p. 92 de cet ouvrage, les grossesses extra-utérines, la disposition du fœtus et des parties où il siège, le diagnostic ainsi que les indications que réclament ces grossesses; nous y renvoyons le lecteur.

#### § 5. — Augmentation de volume du fœtus, par causes diverses.

Nous envisagerons l'augmentation de volume du fœtus, dans ses rapports avec la dystocie, sous cinq points de vue distincts :

- 1° Fœtus monstrueusement développé;
- 2° Hydrocéphalie congénitale;
- 3° Hydrothorax, ascite et rétention d'urine;
- 4° Tumeurs fœtales;
- 5° Fœtus mort, emphysémateux.

1° *Fœtus monstrueusement développé.* — Cette cause de dystocie, rare il est vrai, existe cependant réellement; Dugès l'avait citée depuis longtemps comme pouvant retarder l'accouchement; mais si, dit-il, toutes les autres conditions sont favorables, le travail se terminera vraisemblablement par les seules forces de la nature. Il redoute toutefois cette complication, alors qu'on est dans la nécessité de pratiquer la version pelvienne.

Le poids moyen des enfants à terme est de 3 000 à 3 500 grammes. Mais on a trouvé des enfants qui pesaient 4 kil., 4 kil. 500 à 6 kil. (Lachapelle), 6 kil. 500 (Baudelocque), 7 kil. (Merriman), 7 kil. 500 (R. Croft), et Owens a vu un enfant mort-né, qui pesait près de 9 kil. Ces fœtus monstrueusement développés ne sont pas indiqués comme ayant été cause de difficultés pendant le travail. Dans un seul cas, Cazeaux, obligé de pratiquer la version pour une présentation de l'épaule, éprouva, dit-il, les plus grandes difficultés. L'enfant mort fut examiné par le D<sup>r</sup> Riembault ; il pesait 9 kil. et avait une longueur totale de 69 centimètres.

Joulin a noté le cas où l'excès de volume peut porter particulièrement sur l'une ou l'autre partie fœtale. La tête, par exemple, peut être énormément développée sans qu'il y ait hydrocéphalie, et alors il signale un phénomène d'ossification peu compatible avec la réductibilité de la tête. Dans ces cas, Joulin rejette absolument la version, pour donner la préférence au forceps ou même au céphalotribe.

L'excès de volume de la poitrine et des épaules peut encore, d'après le même auteur, être une cause de dystocie. Cette anomalie avait été aussi admise par Jacquemier, dans un bon mémoire sur ce sujet, contenant neuf observations à l'appui.

Un développement exagéré du fœtus place l'accouchement dans les conditions de celui qui doit s'accomplir avec un fœtus ordinaire dans un bassin vicié. Il existe cependant un avantage en faveur de ce dernier : c'est que, dans les vices de conformation du bassin, l'accoucheur peut mesurer le degré de rétrécissement, tandis qu'il ne connaît pas le degré de l'exagération du volume fœtal : ce qui le met dans une position fort embarrassante.

Enfin notons, en terminant cet article, l'influence que la stature du père exerce sur le volume de l'enfant. Or on

sait que les hommes grands et vigoureux ont un penchant particulier pour les femmes petites, et *vice versa*; d'où des difficultés dans les accouchements qui résulteraient de ces liaisons.

Beaucoup d'autres monstruosité ne donnent pas lieu à des cas de dystocie.

2° *Hydrocéphalie congénitale*. — L'hydrocéphalie consiste dans une accumulation de sérosité dans la grande cavité de l'arachnoïde ou dans les ventricules du cerveau. Cette maladie comporte trois degrés : le premier, hydrocéphalie légère : l'accouchement spontané peut se faire ; il est seulement un peu retardé. Le deuxième degré, compatible encore avec la vie extra-utérine, nécessite plus souvent les secours de l'art. Enfin le troisième degré peut atteindre des proportions si considérables que l'accouchement ne pourra avoir lieu qu'après la mutilation du fœtus. Mais comme, à ce degré d'hydrocéphalie, l'enfant meurt souvent dans la cavité utérine, au moment du travail, si l'enfant est macéré dans le liquide amniotique depuis quelque temps, la tête s'allonge, les os chevauchent, et l'engagement peut s'accomplir.

Le docteur Chassinat, d'Hyères, a publié dans la *Gazette médicale*, 1865, un fort bon mémoire sur l'hydrocéphalie considérée comme obstacle à l'accouchement. Il y rapporte 28 observations d'hydrocéphalie, dont 21 coïncidant avec la présentation du sommet et 7 avec la présentation du siège. Nous reviendrons tout à l'heure sur cette division pratique à propos du traitement.

*Diagnostic*. — Le col est dilaté, les membranes rompues, et les contractions énergiques ne peuvent réussir à engager la tête dans le petit bassin, dont les détroits ont d'ailleurs leurs dimensions normales. Si alors on pratique le toucher avec attention, on reconnaît que la tête est très volumineuse, presque plate au lieu d'être un peu acuminée ; qu'elle offre des espaces membraneux très larges, sutures

et fontanelles, qui se tendent pendant les douleurs, pour se relâcher après, et qui laissent même percevoir quelquefois une sorte de fluctuation. Dans les cas graves, les pariétaux paraissent comme des îlots osseux; la peau est amincie, très tendue sur les os; et le cuir chevelu ne présente que de rares cheveux; dans quelques cas même, il y a calvitie complète.

Cette affection coïncide souvent avec d'autres vices de conformation; le diagnostic est toujours très difficile, et, sur les 28 observations de Chassinat, l'hydrocéphalie a été méconnue 17 fois. Quelquefois il faudra introduire la main entière dans le vagin, pour explorer la tête retenue au détroit supérieur.

Une cause d'erreur qu'il importe de signaler, c'est le développement des sutures et des fontanelles, qui peut faire croire, au premier abord, à la persistance de la poche des eaux; mais, en promenant son doigt sur toute la voûte du crâne, on trouve à côté des espaces membraneux les surfaces osseuses qui y aboutissent. Enfin la rareté de l'affection est aussi cause que le diagnostic s'égare.

Les difficultés dans les présentations du siège sont bien plus sérieuses encore, et le volume seul de la tête, sentie à travers l'hypogastre au-dessus du détroit supérieur, n'est pas un signe suffisant pour diagnostiquer une hydrocéphalie. On a noté, il est vrai, le peu d'étendue et d'épaisseur de l'occipital, qu'on peut atteindre par le toucher; mais le meilleur signe, c'est l'infiltration subite du tissu cellulaire du cou et du dos, quand elle survient sous l'influence des tractions (P. Dubois); mais elle manque souvent, tandis que le toucher révèle l'étendue des fontanelles latérales inférieures et la fluctuation qui s'y fait sentir. On remarque, du côté de la mère, une inertie souvent coexistante de l'utérus, qui est due sans doute à l'amaigrissement de l'organe par le développement exagéré du produit.

*Pronostic.* — Sur un relevé de 19 cas d'hydrocéphalie

congénitale, tous les enfants ont survécu à l'accouchement, mais peu de temps ; et ceux qui ont résisté ont eu la plus triste existence, n'ayant d'intactes, à peu près, que les fonctions de la vie végétative. Tous étaient nés spontanément. Le pronostic est bien plus grave quand il s'agit des deuxième et troisième degrés de la maladie, qui nécessitent l'intervention de l'art et très souvent l'embryotomie.

*Indications.* — Nous considérerons ici les présentations du sommet et du siège ; et, dans la présentation du sommet, nous n'envisagerons que les deuxième et troisième degrés, qui ne peuvent se terminer par un accouchement spontané.

Dans l'hydrocéphalie au deuxième degré, après avoir attendu, pour être sûr de l'impuissance des contractions à engager la tête fœtale, on doit recourir à l'application du forceps, et, en cas d'insuffisance, opérer la ponction du crâne avec un trocart, au niveau d'une suture ou d'une fontanelle, en dirigeant l'instrument obliquement pour ne pas léser le cerveau. L'expérience démontre en effet que, dans des cas d'hydrocéphalie moyenne, il a suffi d'évacuer une certaine quantité de l'eau contenue dans le crâne pour faire naître l'enfant vivant.

Ce n'est que dans le cas bien constaté d'hydrocéphalie grave, alors que la ponction et l'application du forceps ont été insuffisantes, qu'il faut recourir à la perforation du crâne pour diminuer le volume de la tête.

Enfin, si le fœtus se présentait par le siège, quand le tronc est tout entier hors de la vulve, la réduction de volume de la tête est extrêmement difficile.

En 1872, je fus appelé par le docteur Desportes, de Charenton, pour un cas de dystocie dont la cause était inconnue.

La femme était en travail depuis vingt-quatre heures ; l'enfant, qui s'était présenté par le siège, se trouvait dégagé jusqu'au cou : il était mort pendant le travail. A mon



arrivée, je trouvai l'abdomen très volumineux et dur, à ce point que le mot de grossesse double avait été prononcé. Mais, la femme étant très bien conformée, il n'était pas probable qu'une grossesse gémellaire eût donné lieu à une telle difficulté, sauf le cas d'adhérence de jumeaux.

Portant alors la main dans l'utérus pour me rendre compte de la cause du non-engagement de la tête, je reconnus à la fluctuation produite par la pression de l'occipital et au développement exagéré des fontanelles latérales un cas d'hydrocéphalie. Alors je pratiquai la détroncation : aucune collection liquide ne se faisant jour par le trou occipital, j'allai avec un crochet aigu glissé sur la face palmaire de ma main gauche (l'occiput était à gauche) ponctionner la fontanelle antérieure.

Un flot immense de liquide se fit jour, et, avec le crochet implanté solidement, ma main gauche restant dans l'utérus pour protéger la mère contre tout glissement de l'instrument, j'abaissai peu à peu la face, le front, le vertex jusqu'à ce que je pusse placer la fontanelle antérieure perforée au niveau du détroit supérieur.

J'abandonnai ensuite le travail à la nature. Les contractions en effet firent le reste : l'eau s'écoula, les os du crâne chevauchèrent, et quelques heures après la femme accouchait spontanément. Les suites de couches furent heureuses. J'ai présenté cette tête à l'Académie de médecine dans sa séance du 3 septembre 1872.

Le diamètre occipito-frontal à l'état frais était de 22 centimètres au lieu de 12, dimension normale. Tous les autres diamètres étaient agrandis dans les mêmes proportions.

Devenue enceinte depuis, la femme accoucha spontanément d'un enfant bien conformé. Rien ne doit faire craindre, dans ce cas, une prédisposition pour la mère à engendrer des enfants dont la maladie est inhérente à leur propre individualité.

3° *Hydrothorax, ascite et rétention d'urine.* — Puisque l'hydrocéphalie est une maladie fœtale reconnue, pourquoi l'hydrothorax n'existerait-il pas? Hohl, cité par Joulin, en a rapporté deux cas. Gottel a fait la même observation sur un fœtus de 7 mois. Mais le plus souvent cette maladie coïncide avec une hydropisie-ascite. L'ascite peut aussi exister seule. Le Dr Chaudesaigue, de Sèvres, a présenté à la Société de médecine pratique de Paris, le 7 février 1867, un fœtus ascitique, pour l'extraction duquel il avait été appelé par la sage-femme qui assistait à l'accouchement de la mère. Le docteur B. Anger, professeur agrégé, voulut bien examiner la pièce anatomique, et constata une épaisseur anormale et une coloration opaline du péritoine, produites probablement par sa macération dans le liquide ascitique.

D'autres exemples existent dans la science. Enfin la rétention d'urine déterminée par l'imperforation du canal du l'urèthre peut aussi, comme le prouve l'observation communiquée par Depaul à l'Académie, le 26 février 1850, amener un degré extrême de dystocie. Dans ce cas, la distension de la vessie coïncidait avec une hydropisie-ascite, et la conduite de ce professeur peut servir de règle chaque fois qu'une accumulation assez considérable de liquide s'est faite dans le thorax, l'abdomen ou la vessie, au point d'entraver l'expulsion du fœtus.

Depaul, dans le cas précité, diminua le volume du fœtus par deux ponctions successives pour évacuer le liquide. Après ces ponctions, l'accouchement se termina heureusement. Les viscères thoraciques avaient déjà été enlevés par un premier médecin. (Voir Th. d'agrégation du Dr A. Herrgott. Paris, 1878, p. 195 et suiv.)

4° *Tumeurs fœtales.* — Au nombre des principales tumeurs du fœtus qui entravent l'accouchement spontané, on cite le spina bifida avec hydrorachis, le développement anormal des reins, les kystes de différentes natures, les

tumeurs dures et celles par inclusion parasitaire, pour lesquelles la conduite de l'accoucheur ne peut être tracée d'avance.

5° *Fœtus mort. emphysémateux.* — Après la mort du fœtus et la rupture des membranes, l'air ayant libre accès dans la cavité utérine, le fœtus s'y putrésie s'il n'est expulsé bientôt, et l'emphysème se développe.

Le diagnostic est généralement facile à faire : du côté des organes génitaux, écoulement d'un liquide sanieux, et exhalaisons d'une odeur fétide ; du côté de l'abdomen, volume augmenté, percussion sonore à l'hypogastre, et, pour la mère, état général grave.

L'indication consiste, en présence des dangers que court la malade, à réduire le volume de cet enfant pour pouvoir l'extraire.

Telle fut la conduite des accoucheurs dans deux cas semblables ; dans l'un, dû à Depaul et Chassaignac, l'accouchement fut terminé par l'application du céphalotribe sur le tronc. L'autre accouchement put se faire à l'aide de plusieurs applications du forceps par Legouais, de Nantes.

Mais quelquefois on est obligé de pratiquer des incisions pour procurer le dégagement des gaz qui augmentent le volume du fœtus ; et, si l'emphysème paraît localisé dans l'abdomen (tympanite partielle), on peut être forcé de pratiquer l'éviscération pour arriver jusque sur le diaphragme, après avoir coupé la clavicule et enlevé les poumons, afin de procurer par une incision du diaphragme une issue aux gaz contenus dans le ventre.

Cette opération difficile et dangereuse pour l'accoucheur serait écartée chaque fois que le céphalotribe pourrait suffire à diminuer le volume du tronc fœtal.

### Art. III. — Dystocie due aux annexes.

La difficulté causée par les annexes du fœtus, dans l'accouchement spontané, n'est due qu'à des anomalies dans

la longueur du cordon ombilical. Celles qui dépendent d'une infiltration, d'un défaut de résistance, de varices, etc., seront négligées ici. Quant aux difficultés qui proviennent du placenta, nous les examinerons dans le chapitre suivant, car elles entravent plutôt la délivrance que l'accouchement proprement dit.

Anomalies dans la longueur du cordon ombilical : 1<sup>o</sup> brièveté ; 2<sup>o</sup> excès de longueur.

#### § 1<sup>er</sup>. — **Brièveté.**

Les auteurs en ont admis de deux sortes, la brièveté naturelle et la brièveté accidentelle : mais celle-ci, dépendant plutôt d'un excès de longueur, sera traitée dans le 2<sup>e</sup> paragraphe.

La brièveté naturelle du cordon est un défaut de longueur de la tige funiculaire qui ne permet pas au fœtus de sortir spontanément.

A quelle limite le cordon peut-il être assez court pour devenir une cause de dystocie ?

Quels sont les accidents que cette brièveté occasionne ?  
Signes et moyens d'y remédier.

Tels sont les points que nous avons à élucider.

La longueur ordinaire du cordon ombilical est de 50 à 60 centimètres. Mais l'accouchement est très facile à 40 centimètres. Il n'en peut être autrement, puisque l'utérus à la fin de la gestation a 32 à 37 centimètres de haut, et, comme le placenta est rarement inséré tout au fond, il en résulte que le cordon conserve, à 40 centimètres, une longueur plus que suffisante pour permettre l'accouchement. De plus, si l'on considère que l'utérus, au moment de la contraction, s'abaisse, se rapproche de la vulve, on comprendra que l'accouchement puisse se faire avec un cordon moins long encore, puisque les deux insertions du cordon sont toujours à la même distance quand la tête du fœtus

descend, et que la longueur du canal vaginal disparaît en quelque sorte. L'expérience prouve en effet que l'accouchement se fait très bien quand le cordon n'a que 35 centimètres de longueur. C'est ce qui résulte de plusieurs observations que j'ai communiquées au Dr Fournier pour sa thèse inaugurale (1865). Dans deux cas, le cordon n'avait que 34 à 35 centimètres de longueur; les enfants sont venus vivants; mais le premier accouchement s'était compliqué d'un décollement placentaire pendant l'expulsion, et dans le second le travail avait duré vingt-quatre heures; une forte bosse séro-sanguine témoignait que la tête avait été arrêtée longtemps au même point, et le fœtus avait rendu du méconium. L'accouchement fut terminé par le forceps.

Il existe, dans la science, bon nombre d'observations dans lesquelles le cordon était beaucoup plus court. Cazaux en a vu un de 23 centimètres, la tête fut arrêtée pendant quinze heures, après la rupture des membranes et la dilatation complète; et, dans la thèse précitée, on trouve une primipare accouchant, à 8 mois, d'un enfant dont le cordon n'avait que 26 centimètres. Cet enfant vint mort et pesait 2,120 gr.; et, comme le travail avait duré 27 heures, j'attribue ce retard ainsi que la mort du fœtus à la brièveté du cordon, dans un bassin d'ailleurs bien conformé. Joulin rapporte un cas, dû au Dr Pies, de Mayence, dans lequel, avec d'autres difformités, le cordon n'avait que 16 centimètres. On en a noté de 13 et même de 5 centimètres. Enfin Mende et le Dr Selafer ont trouvé des placentas sessiles, c'est-à-dire dans lesquels il n'y avait pas de cordon. Dans le cas de Selafer, relaté par l'*Union médicale* du 5 octobre 1855, la séparation du placenta d'avec l'abdomen du fœtus s'effectua brusquement, après l'application du forceps. L'enfant avait succombé à l'hémorrhagie consécutive.

Ainsi, d'après les accidents qui se produisent quand la

mesure du cordon est inférieure à une certaine limite, nous sommes autorisé à dire qu'au-dessous de 35 centimètres il y aura brièveté de cette annexe.

Les accidents que la brièveté du cordon peut occasionner sont : le retard du travail, le décollement prématuré du placenta et l'hémorrhagie, la rupture de ce cordon, la mort de l'enfant et le renversement de l'utérus.

Les signes à l'aide desquels on reconnaît la brièveté, pendant le travail, sont très obscurs. Les auteurs ont, les uns après les autres, indiqué la progression de la tête à chaque douleur, et son ascension pendant le relâchement ; mais, comme les mêmes signes ont été donnés pour la résistance du périnée, et qu'ils peuvent encore avoir lieu pour des tumeurs pathologiques empêchant l'engagement, s'il n'existait pas en même temps des tiraillements douloureux vers le lieu de l'attache du placenta dans l'utérus, les indices en question seraient sans valeur. Un autre signe plus concluant, s'il était reconnu, c'est l'affaissement en cul-de-lampe et l'élévation alternatifs du fond de la matrice, lorsque le placenta est inséré à cet endroit. Mais le diagnostic ne peut s'établir exactement qu'après la sortie partielle de l'enfant.

Le seul signe facile à constater alors, c'est le dégagement du siège qui sort en se courbant sur le plan latéral du fœtus, par suite du rapprochement de l'orifice utérin et de la progression de l'ombilic. Dans la présentation du siège, dès que l'ombilic est arrivé à la vulve et même un peu avant, quand il y a un retard apporté au travail, il sera facile de se rendre compte de la tension ou du tiraillement du cordon avec le doigt passé au-dessus de son insertion ombilicale ; mais cette brièveté pourrait tenir à des circulaires, comme nous le verrons dans l'article suivant.

*Indications.* — Si, au moment où l'on s'aperçoit de cette complication, les membranes sont encore intactes, ce qui n'est guère probable, il faudra les rompre, afin que l'utérus



puisse revenir sur lui-même, ce qui rapproche les deux extrémités du cordon ; nous supposons le col dilaté.

Si la tête était déjà parvenue dans l'excavation, on appliquerait le forceps, et, dès qu'elle aurait dépassé la vulve, on couperait le cordon. Quand elle n'a plus que les parties molles à franchir, on favorise son dégagement en soutenant avec méthode le périnée, et, par une pression sur l'hypogastre, on empêche l'utérus de remonter pendant l'intervalle des contractions. Enfin, dans les présentations du siège, dès que le cordon est accessible, on s'empresse de le couper et de terminer l'extraction de l'enfant.

## § 2. — Excès de longueur.

Lorsque le cordon ombilical atteint 65 centimètres, il peut être cause de dystocie, par *excès de longueur*. Le cordon est bien plus souvent trop long que trop court, et ces excès de longueur peuvent atteindre des proportions considérables ; c'est ainsi que Baudelocque, L'Héritier, Schneider ont vu des cordons qui avaient 1<sup>m</sup>,30, 1<sup>m</sup>,50 et jusqu'à 3 mètres de long. J'ai vu plusieurs fois des cordons de 90 centimètres, 1 mètre et 1<sup>m</sup>,10. Ces faits ne sont pas très rares.

L'excès de longueur du cordon ombilical produit trois cas de dystocie que le praticien a besoin de connaître :

1° Les circulaires du cordon, pouvant produire la *brèveté accidentelle* ;

2° Les nœuds du cordon ;

3° Le prolapsus, ou chute du cordon ombilical.

1° *Circulaires du cordon*. — Les auteurs ont attribué les circulaires que le cordon peut former autour du cou, du tronc ou des membres, aux mouvements que le fœtus exécute dans la cavité utérine. La formation des circulaires est évidemment favorisée par l'excès de longueur de la tige funiculaire, et un cordon trop long peut ainsi devenir trop

court; les conséquences de la brièveté se reproduisent alors avec de nouveaux dangers pour le fœtus, dangers que rendent encore plus redoutables la fréquence de ce cas de dystocie et son pronostic.

Les dispositions du cordon autour de l'enfant sont extrêmement variables; le plus souvent, on observe les circulaires au cou, qu'elles peuvent entourer plusieurs fois. Baudelocque, dans un cas, en a compté 7, Schneider 6; j'en ai rencontré plusieurs fois 2 et une fois 3. Waldvogel en a trouvé une fois 8 (*Gaz. obst.*, n° 21, 1873). Moins souvent le cordon s'enroule autour des membres du fœtus; c'est à des cas de ce genre, quand la constriction était considérable, que Montgomery a rapporté les amputations spontanées des membres dans la cavité utérine. Enfin on a vu le cordon passer entre les cuisses, remonter derrière le dos et s'enrouler ensuite autour du cou.

Mayer a noté des circulaires 19 fois sur 100; Devilliers, 3 fois sur 100; Beale, 20 fois sur 100; Veidmann, 12 fois et demie sur 100; et j'ai pu moi-même réunir un nombre d'observations suffisant pour arriver à une proportion de 18,3 pour 100.

*Danger causé par les circulaires.* — Indépendamment de tous les dangers déjà notés à propos de la brièveté du cordon, on doit mentionner l'interruption de la circulation fœto-placentaire, qui amène l'asphyxie du fœtus et, dans des cas plus rares, sa strangulation au moment de l'expulsion du tronc. Dès que la tête en effet a franchi la vulve, elle est retenue le long de cet orifice par les circulaires qui l'étreignent; et, si une contraction utérine survient, le tronc peut être expulsé, et la tension qui en résulte peut amener la strangulation de l'enfant, qui commence souvent alors ses inspirations. La première cause de mort est plus fréquente; je veux dire l'arrêt de la circulation dans la tige omphalo-placentaire, que Gardien paraît avoir signalé le premier. Velpeau n'admet guère que cette cause de mort

du fœtus; cependant Monod, Taxil et Hillairet ont rapporté des faits qui prouvent que les circulaires peuvent être tellement serrées qu'elles laissent des rainures profondes sur les parties qui les supportent.

Dans le cas de Taxil, le cou avait été réduit à 4 millimètres d'épaisseur; ces faits, quoique rares, n'en démontrent pas moins la possibilité de la compression des jugulaires et des carotides, même dans la cavité utérine, avant la rupture des membranes. Du reste, les deux causes peuvent agir en même temps. Mais le plus souvent la mort du fœtus arrive pendant le travail de l'accouchement, et elle est due à l'aplatissement des circulaires, dans lesquelles le cours du sang s'arrête. Cet aplatissement peut être produit par la contraction utérine quand le cordon passe en sautoir sur le dos, ou sur une partie fœtale accessible à la contraction directe, ou bien quand le fœtus, poussé par l'effort utérin, est ramené en arrière par la tension du cordon; la succession de ces mouvements opère la striction des circulaires. Mais, dans l'immense majorité des cas, l'enfant naît simplement dans un état de souffrance dû aux troubles de la circulation.

Chantreuil dans sa thèse de concours, Charpentier dans son *Traité prat. des acc.*, 1883, p. 196 et suiv., ont rapporté nombre de faits très curieux d'altération du fœtus par les circulaires portant soit sur le cou, le tronc, les membres et ayant déterminé l'atrophie ou l'amputation de ceux-ci. Il en est de même pour les nœuds, que la grossesse soit simple ou gémellaire.

*Signes.* — Aux signes déjà cités pour la brièveté du cordon, nous ajouterons que, dès que la tête est dégagée, en passant le doigt sur le cou du fœtus on constate la présence des circulaires et leur degré de tension. La sensation de tiraillement deviendra plus pénible pour la mère si ces circulaires existent.

*Indications.* — Nous devons joindre aux indications

données pour la brièveté la précaution de dérouler les circulaires, en les passant au-dessus de la tête du fœtus, et cela, nous disent quelques auteurs, quand la tête est encore dans l'excavation ; mais une telle manœuvre est impossible, à moins que cette tête ne soit extrêmement petite : c'est dès qu'elle a franchi la vulve soit naturellement, soit à l'aide du forceps, qu'on tentera la manœuvre indiquée, et, en cas de striction trop énergique, on se hâtera de couper le cordon, dont on pince les deux bouts pour éviter l'effusion du sang, et on s'empressera d'extraire le tronc de l'enfant. Même conduite que pour la brièveté dans les présentations pelviennes. Il faudra, en pratiquant la délivrance, remédier à l'invagination utérine qui aurait pu se produire.

2<sup>o</sup> *Nœuds du cordon.* — Les mouvements actifs du fœtus peuvent aussi produire des nœuds sur les cordons qui sont longs et les réduire ainsi à une longueur au-dessous de la moyenne. Il est vrai que ces nœuds, quand ils existent, rétrécissent rarement le cordon au point de mettre obstacle à l'expulsion. Mais la striction des nœuds peut amener une obstruction des vaisseaux ombilicaux et causer la mort du fœtus par asphyxie, même dans la cavité utérine. Ces nœuds, qui peuvent se trouver au nombre de deux ou trois sur le même cordon, ne sont pas cependant incompatibles avec la vie du fœtus (Baudelocque), car il est fort rare qu'ils soient assez serrés pour interrompre la circulation avant le travail ; mais les faits qui existent dans la science mettent hors de doute la possibilité de l'accident, qui, je crois, se manifeste alors pendant le travail d'expulsion. J'ai vu à la Clinique, le 31 juillet 1865, un enfant né vivant avec un cordon de 50 centimètres qui offrait trois nœuds sur son trajet. Les signes et les indications sont les mêmes que dans la brièveté naturelle du cordon.

Velpeau signale aussi l'existence de cordons variqueux, auxquels nous ne voyons guère d'autres dangers que l'hé-

morrhagie intra-amniotique en cas de rupture de ces varices. (Voir : *Des dispositions du cordon* [la procidence exceptée] *qui peuvent troubler la marche régulière de la grossesse et de l'accouchement*. Th. d'Ag. G. Chantreuil, Paris, 1875, et le livre de Charpentier, déjà cité.)

3° *Procidence du cordon ombilical*. — Le prolapsus, ou procidence, est surtout l'accident qui se produit dans les cas d'excès de longueur du cordon. La chute du cordon ombilical dans le vagin et au dehors est encore favorisée par la présentation de l'épaule, les vices de conformation du bassin, l'insertion du placenta aux environs du segment inférieur, chaque fois, en un mot, que l'ombilie est rapproché de l'orifice ou qu'il existe un défaut d'adaptation entre cet orifice et la partie fœtale. Assez souvent, la procidence du cordon accompagne la procidence d'un membre, qui lui ouvre pour ainsi dire la voie.

C'est en général au moment de la rupture des membranes que le flot du liquide amniotique entraîne une anse de cordon au dehors; aussi la grande quantité de liquide amniotique est-elle une des causes de procidence.

Michaelis en a constaté  $\frac{7}{100}$ , et Churchill  $\frac{1}{282}$  seulement. Je l'ai rencontré une fois avec un cordon de 90 centimètres; c'était la seconde fois que la même femme présentait cet accident. Dans deux autres cas, le cordon avait une fois 4 m. 10; l'autre fois, 60 centimètres seulement, mais avec présentation du tronc. Une statistique due à A. de Soyre est annexée aux *Leçons de clinique* de Depaul; elle comprend 278 cas recueillis à la clinique de la Faculté.

*Signes*. — Les signes du prolapsus du cordon, avant la rupture des membranes, sont souvent très difficiles à constater. On sent alors, au-dessous de la partie qui se présente, une espèce de bourrelet ou de corde mollassse, fuyant sous le doigt, et offrant des battements artériels si l'enfant vit. Ces battements sont surtout sensibles dans l'intervalle des contractions; on s'assurera, par le pouls de la

mère qu'ils ne sont pas produits par les artères utérines. Mais ces signes sont obscurs, et plusieurs causes d'erreur existent.

Après la rupture des membranes, on constate la présence du cordon dans le vagin, quelquefois même à la vulve, et il est alors facile de vérifier l'état de vie ou de mort du fœtus ; cependant la circulation peut ne pas être complètement arrêtée et le cordon ne pas offrir de battements sensibles. Mais si, avec l'absence de battements constatée depuis quelque temps, le cordon était froid, verdâtre et mou, nul doute ne serait permis sur la mort de l'enfant. On peut du reste recourir à l'auscultation comme confirmation de ces derniers signes, que Cazeaux et Joulin n'admettent pas. Tarnier dit que la contraction utérine peut faire refluer du sang du placenta dans les vaisseaux du cordon, et que le soulèvement produit peut donner une sensation fausse de pulsations, alors que le fœtus serait mort. Il importe cependant de savoir si le fœtus vit, au point de vue du traitement.

*Pronostic.* — Cet accident, tout à fait sans danger pour la mère, est des plus graves pour l'enfant, qui succombe par suite de la compression que le cordon éprouve plus facilement, si l'on ne se hâte pas d'intervenir. Cependant, tant que les membranes ne sont pas rompues, il n'y a guère à craindre, attendu que le liquide amniotique est précisément destiné à empêcher la compression du cordon ; que cette compression d'ailleurs est toujours plus faible que celle que subissent les circulaires, et cependant celles-ci tuent rarement le fœtus avant le travail. Jacquemier et Cazeaux sont, il est vrai, d'un avis contraire. Un relevé de Joulin fournit une proportion de 60 décès sur 100 enfants vivants qui naissent avec une procidence du cordon. La compression est moins à craindre quand le cordon est en rapport avec des parties molles, vers l'une des symphyses sacro-iliaques, par exemple ; c'est du reste sa place la plus ordinaire. Le refroidissement du cordon



n'a qu'une influence très peu marquée sur l'arrêt de la circulation dans les vaisseaux. Consulter à propos du pronostic la statistique de A. de Soyre, précitée.

*Traitement.* — Si l'on s'apercevait d'un prolapsus avant la rupture des membranes, on s'efforcerait de maintenir leur intégrité le plus longtemps possible; et il serait bon de donner à la femme une position telle que sa tête soit plus basse que le bassin. Si l'enfant est mort après la rupture de la poche amniotique, il faut laisser marcher le travail: mais, s'il vivait, l'indication serait de réduire la procidence, pour éviter la compression du cordon. Pour cela, on ferait ce qui est conseillé pour la réduction des membres procidents, c'est-à-dire qu'avec la main on porterait le cordon dans l'utérus au-dessus de la tête du fœtus dans l'absence d'une contraction utérine, et on l'y maintiendrait jusqu'à ce qu'une contraction nouvelle vienne engager la tête; alors on retirerait brusquement la main. On est quelquefois obligé de recommencer plusieurs fois la même manœuvre, et, quoi qu'on fasse, le cordon glisse et s'échappe de nouveau. D'anciens accoucheurs avaient conseillé d'aller accrocher le cordon aux pieds du fœtus, ce qui est peu praticable et d'ailleurs inutile; mais le fait de remonter la tige ombilicale au fond de l'utérus reste néanmoins une bonne indication, car, si l'on y réussit, la procidence se produit moins facilement; l'emploi de la main est difficile, et la dilatation qu'elle amène facilite la rechute du cordon. Si on pénétrait ainsi jusqu'au fond de l'utérus, il serait plus simple, après avoir remonté l'anse du cordon prolapsé sans l'accrocher au pied, d'extraire l'enfant par la version pelvienne. On sait que, dans les présentations du siège, la procidence du cordon ne complique pas le pronostic de ce cas. D'ailleurs, dans les présentations de l'épaule, qui s'accompagnent assez souvent de la chute du cordon ombilical, tous les auteurs sont d'accord, après la réduction, pour conseiller la version.

Il serait cependant préférable, dans les présentations du sommet, si surtout le col n'était pas complètement dilaté, et que la réduction du cordon au-dessus de la tête ne se soit pas maintenue, de reporter l'anse du cordon au fond de la matrice et de l'y abandonner dès la première contraction utérine, sans cependant se servir de la main. Un très grand nombre d'instruments ont été inventés dans ce but; ils portent le nom de remontoirs, de repousseurs ou de porte-cordons. Les uns sont en forme de fourche à deux branches; d'autres, construits sur des indications données, se composent de deux tiges en baleine, glissant l'une sur l'autre et formant à une de leurs extrémités un anneau qui s'ouvre par le jeu d'une tige sur l'autre, et qui peut ainsi retenir le cordon ombilical sans le comprimer. Hubert, de Louvain, Wasseige, de Liège, ont chacun inventé un instrument spécial pour la réduction du cordon; les repousseurs, comme les porte-nœuds, les pelvimètres, etc., s'offrent en grand nombre au choix du praticien, qui est souvent très embarrassé; les plus simples sont toujours les meilleurs. Celui qu'a recommandé le professeur Depaul peut être fabriqué par le médecin, au moment de s'en servir, quand, à la campagne, il est loin de son domicile. Un morceau de bois fendu à son extrémité et formant une fourche dont les branches seraient suffisamment écartées, tel est ce petit appareil, dont le principal mérite consiste dans la spontanéité de sa fabrication.

Dudan a proposé un moyen plus simple encore pour la réduction du cordon ombilical; une sonde en gomme, un mandrin et un bout de ruban suffisent pour opérer. On engage le milieu du ruban dans l'œil de la sonde, on pousse le mandrin jusqu'au fond, il passe ainsi au-devant du ruban et le retient dans la sonde. Alors on prend l'anse du cordon, que l'on fixe à la sonde par les deux chefs du ruban formant un nœud peu serré; et, après avoir remonté le cordon au fond de l'utérus, dans l'absence d'une contrac-

tion, on attend une contraction nouvelle et on retire brusquement le mandrin d'abord, la sonde immédiatement après, et la tête vient alors se fixer; désormais le cordon ne peut plus retomber; le bout de ruban reste avec lui dans la cavité utérine.

L'appréciation de ce procédé, qui a fait beaucoup de bruit, est très diversement faite. Ce qui est certain, c'est qu'il faut que le cordon fasse issue au dehors pour pouvoir être ainsi fixé dans le ruban. Or, quand le cordon fait issue, l'anse est considérable, glissante, lourde; la sonde fléchit, une nouvelle anse se développe au dehors avant que la réduction de la première soit complétée. Je ne puis mieux comparer ce qui se passe qu'à ce que l'on observe dans une hernie de l'intestin à travers une solution de continuité des parois du ventre : on réduit une anse intestinale, une autre glisse et fait hernie de nouveau, en raison de la mobilité très grande de la masse intestinale; il en est de même du cordon, car n'oublions pas qu'avec la procidence coïncide à peu près toujours un excès de longueur. Je décris cette difficulté, parce que je l'ai éprouvée moi-même chez une cliente, en présence de plusieurs de mes élèves, que j'avais amenés comme aides et pour leur instruction.

Dans le cas que je rappelle ici, un vice de conformation du bassin (8 centim.) compliquait encore la situation; je terminai l'accouchement par le forceps, et j'eus un enfant mort. Le cordon mesurait 90 centimètres. Une procidence s'était déjà produite chez la femme, à une grossesse antérieure, entre les mains d'un confrère expérimenté; celui-ci crut devoir procéder à la version, qui, dans un bassin vicié, occasionna la mort du fœtus.

Je dois signaler encore une excellente précaution, indiquée par le professeur Robert Barnes, dans ses *Leçons sur les opérations obstétricales*. Il s'agit, quel que soit d'ailleurs le procédé que l'on emploie, de placer la femme à ge-

noux, le tronc fléchi et les mains reposant sur le lit; vulgairement parlant, à quatre pattes.

Dans cette situation, en effet, le fond de l'utérus étant sur un plan de beaucoup inférieur à celui du col utérin, comme cela a lieu chez nos grands ruminants, par exemple, l'action de reporter le cordon prolabé vers l'orifice interne suffira pour que le poids seul de la tige funiculaire suffise à l'entraîner vers le fond de la matrice, *à fortiori* si l'accoucheur reportait le cordon vers le fond de l'organe à l'aide d'un instrument. On serait alors sûr qu'après une contraction le cordon serait bien définitivement maintenu.

Quel que soit le moyen que l'on ait employé pour la réduction, si les tentatives étaient restées inefficaces, et que les contractions utérines annonçassent une terminaison prochaine, il faudrait soustraire le cordon, autant que possible, au refroidissement et à la compression; pour cela, on maintiendrait la tige ombilicale dans le vagin, en la reportant en arrière vers une des symphyses sacro-iliaques. Si, au contraire, le travail traînait en longueur, et si le fœtus paraissait souffrir, ce qui serait indiqué par la circulation ombilicale, il faudrait immédiatement appliquer le forceps et terminer l'accouchement, en prenant soin d'isoler le cordon des cuillers de l'instrument.

#### **Art. IV. — Difficultés et complications de la délivrance.**

Le fœtus est sorti des parties maternelles, mais l'accouchement ne sera terminé qu'après l'extraction du placenta. Aussi beaucoup d'auteurs ont-ils considéré les difficultés et complications de la délivrance comme d'autres causes de dystocie; nous préférons en faire un chapitre spécial, que nous subdiviserons en six paragraphes, savoir :

1<sup>o</sup> Adhérences du placenta ; 2<sup>o</sup> enchatonnement, volume

du placenta et rupture du cordon ; 3<sup>o</sup> rétention du placenta ; 4<sup>o</sup> invagination de l'utérus et prolapsus utérin ; 5<sup>o</sup> déchirure du périnée et fistules consécutives à l'accouchement ; 6<sup>o</sup> hémorrhagies par inertie utérine.

#### § 1<sup>er</sup>. — Adhérence du placenta.

Cette adhérence anormale est assez rare, et les auteurs ne sont pas d'accord sur la cause qui la produit. Joulin l'attribuait à une simple exagération de l'état physiologique. A. Puech, de Nîmes, fait entrer en ligne de compte dans la production des adhérences une inflammation de l'utérus et de ses enveloppes survenue soit avant la grossesse, soit pendant le cours de celle-ci. Cependant le même auteur admet qu'une inflammation utérine existant, l'adhérence ne s'ensuivra pas infailliblement. (*Gaz. de Joulin*, 1873, p. 75.)

Ce cas de dystocie est assez fréquent après l'avortement ; je l'ai constaté plusieurs fois et traité avec plus ou moins de succès. Le peu de développement musculaire de l'utérus suffit pour en expliquer la cause.

Après la sortie de l'enfant, les attaches qui relient le placenta à l'utérus, au lieu de se rompre peu à peu comme dans les cas ordinaires, persistent au delà du temps voulu, soit d'une manière complète, soit dans une portion seulement du placenta ; et alors cet organe, au lieu d'être expulsé spontanément ou à l'aide d'une faible traction, reste dans l'utérus et résiste quelquefois à des efforts très énergiques, exercés sur le cordon ombilical. (Voy. *Délic. naturelle*.)

*Diagnostic.* — Lorsqu'il s'est écoulé un certain temps, après l'accouchement, sans que le placenta ait été expulsé, on doit s'assurer que l'utérus est bien rétracté par le palper abdominal. Si, par le toucher, on trouve encore le col largement ouvert, et qu'on ne sente pas le placenta reposant

sur son orifice interne, on devra supposer une adhérence anormale. Cependant ce n'est qu'après plusieurs heures qu'elle devient évidente, car le placenta ne se détache quelquefois, dans les cas ordinaires, qu'après une ou deux heures. Cazeaux donne encore comme signe de l'adhérence la tension du cordon ombilical sous l'influence d'une traction, et son retrait dans les parties naturelles aussitôt qu'on le relâche. Mais le signe certain de l'adhérence s'obtient par l'introduction de la main dans l'utérus, en suivant le cordon ombilical. Dans les cas d'adhérence incomplète, une hémorrhagie plus ou moins considérable a lieu par la vulve; rien de semblable n'a lieu si le placenta est adhérent dans toute sa surface utérine. Mais il peut arriver un décollement central du placenta, avec une adhérence sur toute la périphérie. Dans ce cas, l'hémorrhagie intra-placentaire peut se produire sans que l'état général de la mère l'indique.

*Traitement.* — Dans tous les cas d'adhérences, non compliqués d'hémorrhagie, il faut attendre avant d'intervenir. Si le médecin est pressé, il peut vaquer à ses occupations, en plaçant auprès de la malade une garde expérimentée, ce qui est préférable à une intervention intempestive. Cependant le retard de l'intervention ne doit pas dépasser certaines limites, car le col se referme, le placenta, en libre communication avec l'air extérieur, se putréfie, et la femme court de grands dangers. Beek nous apprend que, sur 35 placentas abandonnés dans l'utérus, la mère est morte 30 fois; tandis que, sur 163 cas de délivrance artificielle, on n'a eu à déplorer la mort de la femme que 6 fois; Blumhart et Rieck, sur 32 cas de placentas abandonnés, ont noté 29 morts, et, sur 568 délivrances artificielles, 62 morts seulement. L'accoucheur reviendra donc de temps en temps pour s'assurer de l'état de sa malade; mais après vingt-quatre heures d'attente, trente-six heures au plus, si surtout un écoulement fétide



se manifestait par la vulve, il faudrait intervenir. On interviendrait immédiatement si l'adhérence se compliquait d'hémorrhagie.

Les tractions sur le cordon, les injections d'eau froide dans la veine ombilicale seront d'abord employées. Ce dernier moyen agit de deux façons : 1° en gonflant les vaisseaux, il augmente le poids du placenta, qui se détache alors plus facilement ; 2° la sensation du froid amène dans les attaches placentaires une crispation qui favorise la rupture des adhérences. Mais on a reproché à ces injections d'augmenter le volume du placenta, en augmentant son poids, et de rendre sa sortie par le col plus difficile. Ce reproche ne serait fondé que si le col était rétracté, et encore pourrait-on toujours, après le détachement des adhérences, diminuer le volume du placenta, en supprimant la ligature placée à l'extrémité du cordon pour retenir dans les vaisseaux l'injection qui a été pratiquée. On se souvient qu'à l'article *Soins à la mère après l'accouchement* nous avons dit que quelques accoucheurs posaient deux ligatures sur le cordon pour faciliter le détachement du placenta.

Lorsque ces moyens ont échoué, il ne faut pas craindre de porter la main dans la cavité utérine ; et, si un des bords du placenta a été détaché, on le saisit, et on achève le décollement en opérant des tractions à petits coups, avec l'extrémité des doigts, portant toujours très près de la face interne de l'utérus, qu'on ménagera autant que possible. Il vaudrait mieux laisser quelques débris placentaires dans l'utérus que de risquer de perforer cet organe, comme cela est arrivé quelquefois. Un traitement approprié mettra ultérieurement la malade à l'abri des accidents de résorption, et d'ailleurs l'utérus peut expulser un peu plus tard la portion du placenta qui aurait été abandonnée dans sa cavité.

L'extraction est plus difficile dans l'adhérence com-

plète; il faut encore tâcher de pénétrer, avec la main, derrière les membranes, pour détacher une portion du placenta, et on rentrera dans le cas précédent. Si cependant une hémorrhagie centrale avait décollé le milieu du délivre, on pourrait, comme l'a fait Leroux dans une circonstance semblable, perforer la partie centrale et saillante de ce délivre, et décoller ensuite du centre à la circonférence. Enfin, si toutes ces manœuvres sont insuffisantes, il n'y a plus qu'à s'en remettre à la nature sur le soin d'expulser tout le placenta ou la partie restée dans l'utérus. On veillera aussi à ce que l'expulsion des membranes soit bien complète.

§ 2. — **Enchatonnement, volume du placenta et rupture du cordon.**

Quelquefois le placenta est décollé, et cependant des tractions méthodiques faites sur le cordon ne parviennent pas à l'extraire. La forme de l'utérus exploré par le palper abdominal est alors irrégulière; et le doigt porté dans la cavité interne, en suivant le cordon ombilical, arrive à une partie de l'utérus spasmodiquement contractée et retenant au-dessus d'elle le placenta détaché : c'est l'enchatonnement ou le chatonnement du placenta. Cet organe est là, renfermé, comme le dit Peu, dans une espèce d'arrière-boutique dont l'ouverture étroite s'oppose à sa sortie. Le professeur Depaul croit que la contraction spasmodique a lieu à l'orifice interne du col : c'est le *hourglas* de Guillemot. Ces deux variétés de spasme existent l'une et l'autre, bien que la dernière soit plus fréquente (R. Barnes). et, de plus, elles peuvent coïncider avec l'adhérence anormale dont nous avons parlé; ou bien le placenta détaché peut être engagé en partie au-dessous du point rétracté.

*Traitement.* — L'enchatonnement en forme de sablier, comme la rétraction spasmodique de l'orifice interne, ré-

clament à peu près les mêmes indications. Tant qu'aucun accident n'accompagne cette irrégularité, il faut attendre; et, après quelques heures, l'utérus reprend sa forme régulière, et le placenta est expulsé.

Mais si, après cinq à six heures d'attente, l'état de la matrice était toujours le même, on pourrait recourir à la saignée dans le cas de pléthore, à l'administration de laudanum en lavement, contre les contractions irrégulières. Cependant ces moyens peuvent échouer, et alors, si le placenta est étranglé dans la partie contractée, on cherchera à dépasser la portion engagée et à extraire le tout sans déchirure; s'il y a lieu, on pratiquera la dilatation progressive du chaton, avec les doigts introduits un à un et graissés de pommade de belladone (Stoltz). Pendant cette manœuvre, la main libre embrassera le fond de l'utérus à l'extérieur et le maintiendra en position. Après avoir vaincu le spasme utérin, il va sans dire que, si l'on trouve le placenta adhérent, on se conduira comme dans les cas d'adhérence anormale; mais le plus souvent la cessation du spasme entraînera le décollement du placenta.

Dubroca, de Bordeaux, avait conseillé une méthode qu'il appelait par *érosion*, dans laquelle le placenta est déchiqueté avec le doigt porté au delà de la contracture. J'ai été à même, dans plusieurs cas, de constater des enchaînementements véritables. Pour n'en citer qu'un, rapporté dans la *Gazette obstétricale*, n<sup>os</sup> 5 et 6, 1872, le placenta était en partie adhérent dans l'utérus et en partie engagé dans l'infundibulum de la trompe droite dilatée en forme d'entonnoir et contractée sur le placenta.

Suivant toutes les probabilités, la cause de cette anomalie tenait à la disposition orbiculaire des faisceaux musculaires utérins vers l'orifice de la trompe de Fallope.

Le seigle ergoté, administré par la sage-femme présente, ne pût être accusé, dans ce cas, d'avoir produit la contraction, vu la disposition anatomique dont je viens de

parler. Le laudanum donné dans le but de combattre cet enkystement fut suivi d'une hémorrhagie. Appelé alors, après avoir débarrassé l'utérus des caillots qu'il contenait, je pus me rendre compte de la situation, et je réussis avec la main seule à vaincre la résistance de la trompe et à pénétrer profondément dans celle-ci pour en extraire le placenta et le faire repasser dans l'utérus, d'où je finis par l'extraire en totalité. L'utérus, débarrassé, revint sur lui-même, la perte s'arrêta, la femme fut sauvée.

Dans l'enchatonnement, le seigle ergoté est contre-indiqué, et ce n'est pas sans raison que plusieurs auteurs ont attribué à son administration antérieure la production des contractions spasmodiques. Les injections avec une décoction d'herbe de belladone et de jusquiame ont donné, dans un cas, à Stoltz, un succès incontestable. Toute la série des antispasmodiques peut être aussi employée.

On a vu le *volume du placenta*, dû le plus souvent à une accumulation de sang coagulé dans les membranes, être cause d'une rétention de cette masse au-dessus du col. Le doigt, porté jusqu'à l'orifice, reconnaîtra que cet orifice n'est pas contracté et que le volume exagéré du placenta le retient seul dans la cavité utérine. Alors, si les tractions n'ont pas réussi à l'extraire, ni la section du bout placentaire du cordon à en dégager les vaisseaux, il faut aller le chercher avec la main, ce qui n'offre d'ailleurs aucune difficulté.

Dans toutes ces manœuvres, le cordon est nécessairement tirailé. S'il venait à se rompre, ce qui peut très bien arriver dans les cas de faiblesse du cordon ou de son insertion sur les membranes, il faudrait reporter le bout libre dans le vagin, pour éviter les interprétations malveillantes des commères, et aller décoller ou simplement extraire le délivre avec la main. Joulin conseillait, dans ce cas, d'avoir recours à la perforation du placenta, au moyen du doigt, pour avoir un point d'action quand cet organe est tombé sur l'orifice utérin.

§ 3. — **Rétention du placenta.**

Tous les soins dont nous avons parlé peuvent rester sans résultat, et le placenta être retenu en totalité dans la matrice; ou bien, après avoir enlevé une portion du placenta seulement, l'accoucheur peut se voir dans la nécessité d'abandonner le restant de cet organe dans la cavité utérine. Il lui sera presque toujours facile, par l'inspection des portions sorties, d'apprécier le volume de celles qui pourraient rester ainsi dans l'organisme maternel.

Les accidents qu'entraîne la rétention de tout ou d'une partie seulement du placenta sont : l'*hémorrhagie* et la *résorption putride*, quelquefois une péritonite; et le cas le plus rare est l'absence de tout accident, à la suite de l'absorption complète du placenta. Quelques mots sur chacune de ces complications.

*Hémorrhagie.* — Chaque fois qu'un corps étranger existe dans la cavité utérine après l'accouchement, il provoque des contractions de l'organe, qui s'accompagnent d'une hémorrhagie plus ou moins abondante, suivant le volume du corps étranger. Or un placenta ou une portion du placenta, qui a perdu ses attaches avec la paroi utérine, est un corps étranger, et, à ce titre, il produit une perte de sang. Il en est de même des membranes. Les vaisseaux maternels d'ailleurs qui étaient en communication avec le placenta ne sont pas fermés hermétiquement si la rétraction n'est pas complète; mais quelquefois pourtant la présence du placenta ne s'accompagne pas de perte, parce que l'utérus s'est rétracté, ou que les portions du délivre ont conservé leurs adhérences. L'hémorrhagie, quand elle est peu intense, s'arrête spontanément, mais elle peut reparaître après sa suppression et persister même plusieurs jours; puis elle s'arrête définitivement, et les lochies, qui jusqu'alors étaient purement sanguines, deviennent fétides et mélangées d'une eau sanieuse et irritante.

*Résorption putride.* — L'altération des lochies est la conséquence de la putréfaction de la portion du placenta restée dans l'utérus. Quelquefois cependant, après une délivrance complète, les lochies peuvent présenter de l'odeur, soit à cause de l'état général mauvais de la femme, ou du milieu dans lequel elle se trouve, qui peut modifier la surface de la plaie utérine, soit à cause d'un caillot, produit d'une hémorrhagie secondaire, qui se putréfierait dans l'utérus ou le vagin. Dans ces cas, la putréfaction est due au contact de l'air; toute partie décollée du placenta qui tombe dans la cavité utérine subit la décomposition des tissus mortifiés, exposés à l'air libre, et bientôt la santé générale de la femme est altérée. Il survient des frissons, la fièvre s'allume, la respiration devient fréquente, anxieuse, la langue se sèche, une péritonite concomitante se déclare le plus souvent, et le ventre se ballonne: il se montre en même temps de la sensibilité hypogastrique, des vomissements, des selles fréquentes et involontaires. Enfin le délire, l'altération du pouls, qui devient filiforme et ondulant, la faiblesse et l'agitation, tels sont les symptômes qui caractérisent la résorption putride, à laquelle la malade ne tarde pas à succomber. Si la péritonite fait défaut, le pronostic est moins grave; cependant la femme peut succomber à la résorption simple.

Le traitement de la résorption putride se compose surtout de soins de propreté, joints à l'aération fréquente, d'injections utérines renouvelées, faites avec l'acide phénique, 2 grammes pour 1 000 grammes d'eau, le permanganate de potasse, 10 grammes pour 1 000, l'eau légèrement chlorurée ou simplement l'infusion de camomille ou l'eau tiède. Ces injections seront pratiquées à l'aide d'une sonde à double courant. Le sulfate de quinine doit être donné en même temps, soit dissous en potion, à la dose de 50 centigrammes ou 1 gramme dans les vingt-quatre heures, ou bien en poudre, à dose double, dans du pain à chanter.



Quelques praticiens y ajoutent l'alcoolature d'aconit, à la dose de 1 à 2 grammes dans la même potion ; nous préférons à ce médicament, dont l'efficacité est loin d'être démontrée, l'acide phénique à l'intérieur, à la dose de 10 gouttes, matin et soir, dans un verre d'eau sucrée.

Après quelques jours de ce traitement, et surtout sous l'influence des injections, l'écoulement semble perdre de sa fétidité, il devient franchement purulent. Chaque injection entraîne des débris du placenta, quelquefois une partie volumineuse, et même toute la portion du placenta retenue dans la cavité utérine peut être expulsée en bloc, et, suivant les cas, la malade revient plus ou moins vite à la santé.

A la suite des avortements et, bien plus rarement, des accouchements, le délivre séjourne en totalité ou en partie, pendant plusieurs jours, plusieurs semaines et même plusieurs mois, dans l'utérus, sans provoquer d'accidents ; puis tout à coup une hémorrhagie survient, et le placenta est expulsé sans qu'il porte aucune trace d'altération ; c'est que l'intégrité de ses connexions vasculaires y avait maintenu la vitalité. On désigne ces faits sous le nom d'*expulsion tardive* ; j'ai vu avec le professeur Depaul une femme de la rue Cassette qui, à la suite d'un avortement de deux mois et demi, garda ainsi un placenta trois semaines dans la cavité utérine ; il est vrai qu'elle avait eu plusieurs fois, dans l'intervalle, des hémorrhagies qui, se répétant souvent, avaient fini par affaiblir la malade.

Pajot raconte le fait d'une femme qui, à la suite d'un avortement, garda aussi pendant cinq mois le délivre dans l'utérus, qui finit enfin par l'expulser. Il ne se manifesta aucun accident. Quant aux faits d'*absorption complète* du placenta, sans les nier d'une façon absolue, on peut dire que la plupart des cas publiés peuvent se rapporter à des placentas incomplets, ou qu'ils sont survenus à la suite d'avortements dans des grossesses peu avancées.

*Traitement de la rétention.* — Nous ajouterons peu de chose à ce que nous avons dit à propos du traitement de l'adhérence anormale du placenta. Si, après les tractions faites *prudemment* avec la main, la partie restée du placenta n'avait pu être extraite, et que les injections pratiquées contre la résorption putride eussent entraîné non plus seulement des parcelles, mais des portions assez volumineuses du placenta, ce dont il faudrait souvent s'assurer par le toucher, il serait bon de pratiquer de suite l'extraction des lambeaux qui se présenteraient au col, soit avec les doigts, soit avec la pince à faux germe; et, au besoin, agir comme dans les cas de rétention, après l'avortement, c'est-à-dire, avec la curette de Pajot, racler la surface interne de la matrice, pour faciliter le détachement des parties adhérentes du placenta, et les extraire.

Ensuite il faudrait soumettre la malade aux purgatifs, aux frictions mercurielles s'il y a complication de péritonite; et enfin, dès qu'apparaîtront les symptômes de l'adynamie, on soutiendra ses forces par les préparations de kina, l'eau vineuse, etc.

#### § 4. — **Invagination de l'utérus, et prolapsus utérin.**

Dans un cas d'adhérence comme ceux dont nous venons de parler, les tractions exercées sur le cordon peuvent faire croire à l'entraînement du placenta si le cordon suit le mouvement imprimé à la main, et cependant l'adhérence persiste, le fond de l'utérus s'invagine en doigt de gant, et vient sortir à la vulve avec le placenta.

Un tel accident ne peut arriver que faute des précautions indiquées à l'article *Délivrance*. En effet, si la main libre, ou la main d'un aide prévenu, est appliquée sur le fond de l'utérus, elle aura la sensation du bord supérieur de l'organe qui se déprimera peu à peu en cupule plus ou moins profonde, au fur et à mesure que les tractions agi-

ront sur la matrice. (Voir Thèse de concours du D<sup>r</sup> P. Budin, p. 104, Paris, 1878.)

Cet accident redoutable peut arriver encore, à divers degrés, dans un accouchement rapide, si le cordon est trop court, ou s'il existe des circulaires autour d'une partie fœtale.

Dès que la matrice est arrivée au dehors, il suffit de constater sa présence pour établir le diagnostic. Alors, dans l'invagination complète, la face interne de l'utérus est devenue face externe, et l'organe pend entre les jambes de la femme, souvent encore recouvert du placenta non détaché. Le col ne tarde pas à se rétracter, et la réduction devient très difficile. Cette difficulté, jointe au danger d'une hémorrhagie grave quand le placenta se décollera, rend le pronostic fâcheux. Mais, si l'invagination se réduit à une simple dépression du fond de l'utérus, qui s'approche du col sans s'y engager, le pronostic est très simple. Quant aux cas moyens, dans lesquels l'utérus apparaît simplement à la vulve, le pronostic conserve une partie de sa gravité, car cet accident est toujours accompagné de phénomènes généraux d'autant plus graves qu'il est lui-même plus voisin de l'invagination complète; et, comme dans celle-ci, outre les douleurs intenses, la malade pâlit, tombe en syncope, le pouls est faible et même filiforme.

*Traitement.* — Dès que l'accoucheur s'apercevra qu'une dépression se forme sur le fond de l'utérus pendant la délivrance, il cessera toute tentative d'extraction. Si le placenta était en partie décollé, il faudrait introduire la main dans les parties génitales, réduire l'invagination, et compléter la destruction des adhérences, afin de forcer l'utérus à se rétracter, seul mode d'arrêter l'hémorrhagie qui accompagne le décollement partiel. Mais, si le placenta était encore adhérent, il faudrait le réduire avec la matrice, et ne pas décoller les adhérences, de peur qu'une

hémorrhagie foudroyante ne vienne compliquer la situation. On attendrait ensuite l'expulsion spontanée, en excitant l'utérus à se contracter. Enfin, dans les cas d'invagination complète ou à peu près, il faut encore réduire le tout ensemble, *le plus tôt possible*, pour éviter une hémorrhagie. Si le placenta était à moitié décollé, on complèterait la délivrance, et on réduirait de suite en sollicitant les contractions par tous les moyens possibles.

Tout retard dans la réduction expose, au bout de quelques heures, à la contraction de l'orifice, qui met alors un obstacle infranchissable à la réduction. Avant de procéder à cette opération, il convient de faire quelques fomentations émollientes, de donner un bain à la malade et de placer sur l'abdomen de la pommade belladonnée ; l'opium et le chloroforme peuvent aussi être employés. Puis, avec la main placée en cône et graissée, ou, mieux encore, recouverte d'un linge, on tâchera petit à petit de faire repasser le fond et le corps de l'utérus à travers son orifice pour le remettre dans sa position normale ; on laissera cette main en place pendant quelque temps dans la matrice, dans le double but d'empêcher la reproduction de l'invagination et de faciliter sa rétraction.

Il est clair que, si le col utérin ne permettait pas la réduction du placenta, il faudrait le détacher avant de procéder à l'opération.

Je ne dirai presque rien du prolapsus utérin qui arrive pendant le travail. Les femmes du monde craignent beaucoup cette complication. On sait qu'elle est facilitée par l'ampleur du bassin, par des accouchements antérieurs nombreux, des contractions utérines violentes, si surtout un obstacle existe à la dilatation du col. Nous avons dit, à propos des bassins viciés par amplitude, qu'il fallait faire coucher les femmes de bonne heure, faciliter la dilatation du col et s'opposer à l'expulsion trop rapide du fœtus.

Si, en définitive, un prolapsus utérin se produisait, à quelque degré que ce soit, il conviendrait de réduire immédiatement l'utérus et de recommander à ces femmes de rester longtemps couchées après la délivrance, en empêchant par des laxatifs tout effort de défécation. Cette règle sera également suivie après la réduction d'une invagination.

On sait que des femmes, affectées de prolapsus utérin avant la grossesse, ont été guéries de cette infirmité en se conformant à ces recommandations, après un accouchement ultérieur.

### § 5. — Déchirures du périnée, et fistules consécutives à l'accouchement. Périnéoraphie.

Lorsque les précautions que nous avons indiquées pour prévenir les déchirures du périnée n'ont pas été remplies, cet accident peut se produire, soit par un séjour prolongé de la tête du fœtus sur les parties molles pendant l'acte de l'accouchement, soit par l'expulsion trop brusque de cette tête sous l'influence de contractions utérines énergiques naturelles ou provoquées, soit enfin par une application du forceps ou le dégagement spontané d'une position occipito-postérieure non réduite.

Le premier cas — séjour prolongé de la tête sur les parties molles — donne plutôt lieu à des fistules recto ou vésico-vaginales qu'à une déchirure proprement dite ; cependant, comme nous en verrons un exemple plus loin, la fistule peut s'étendre assez loin pour entaîner le périnée, le déchirer en tout ou en partie, ou nécessiter le complément de la déchirure par le chirurgien. C'est surtout quand, à l'inertie utérine, se joint un rétrécissement du détroit inférieur du bassin, que l'on rencontre cette complication des fistules de la région génitale.

Le second cas est plus rare que l'on ne serait fondé à le

croire : nous en avons cependant vu des exemples, dont quelques-uns, dus à l'administration intempestive du seigle ergoté.

Le troisième enfin, soit par suite du dégagement spontané d'une position secondaire occipito-sacrée, soit par suite d'une application du forceps faite en dehors des règles de l'art, soit enfin par la réunion de ces deux causes et quelquefois même d'une application du forceps magistralement faite, le périnée peut se fendre du haut en bas ou peu s'en faut, et constituer ainsi ce que les chirurgiens appellent la déchirure complète du périnée, dans laquelle la cloison recto-vaginale est presque toujours divisée dans une hauteur plus ou moins étendue.

Il y a encore, dues aux mêmes causes, et à un défaut de proportion entre la grandeur, la dilatation de la vulve chez les primipares et le volume du corps qui doit la franchir, tête, épaules, etc., des déchirures moyennes et légères qui ne réclament que quelques points de suture, quelques serres-fines, ou parfois le simple rapprochement des cuisses de la malade ; dans ces cas, la cloison recto-vaginale n'est jamais déchirée, et le sphincter anal est plus ou moins complet ; nous écarterons absolument ces déchirures de notre sujet, pour n'envisager, quelle que soit la cause qui l'ait produite, que la lésion pouvant donner lieu à l'opération désignée dans la science sous le nom de *périnéoraphie*.

Donc, étant donnée, pour une des causes envisagées plus haut, la nécessité de la périnéoraphie, quand et à quel moment convient-il de pratiquer cette opération et quel sera le procédé à employer ?

1° A quel moment faut-il pratiquer l'opération ?

Le professeur Verneuil, dans une série de leçons restées classiques, a largement contribué à écarter cette crainte que les accoucheurs de profession manifestaient à l'endroit des opérations pratiquées pendant la période puerpérale. Aussi peut-on dire que, s'il est appelé de bonne



heure, le chirurgien devra tenter la réunion immédiate. On a dans ce cas le grand avantage d'avoir à réunir des surfaces cruentées et qui, par conséquent, ne nécessitent pas d'avivement.

Si, au bout de quelques jours, la réunion par première intention avait échoué, on pourrait encore tenter les chances d'un rapprochement, même lorsque les bords de la plaie bourgeonnent déjà et qu'un simple grattage suffit pour en rendre les surfaces aptes à la réunion, à la condition toutefois que le tissu de cicatrice ne soit pas formé, et l'on aurait encore quelques chances de succès.

Mais dès que, forcément, le chirurgien doit recourir à un large avivement avant de procéder à une opération méthodique, nous ne craignons pas d'ajourner cette opération après le retour des couches, et nous croyons fermement que c'est là une règle dont un chirurgien prudent ne doit jamais se départir.

## 2° Quel sera le procédé à employer ?

Ici commence, comme on dit, l'embarras du choix.

Depuis Trotula, qui, au moyen âge, avait indiqué la restauration du périnée, Roux et Dieffenbach ont attaché leurs noms à cette opération.

Langenbeck a perfectionné le procédé de Dieffenbach, et plusieurs de ses élèves ont apporté des modifications à sa méthode, devenue pour ainsi dire classique. Il me suffit de citer les noms de Freind, de Simon, de Heppner, de Hildebrandt pour faire voir les différentes étapes qu'a parcourues la méthode de Langenbeck dans ces dernières années.

Mais nous laisserons toutes ces méthodes, tous ces procédés pour ne nous attacher qu'à un seul et unique procédé, celui du Dr Péan. Ce procédé ne comprend que deux temps, comme celui de Dieffenbach ; il ne comporte ni la formation d'un lambeau, ni le dédoublement d'une cloison, ni la nécessité d'une suture indépendante de celle des deux surfaces cruentées. C'est à cause de cette simplicité même,

qui éloigne toute chance mauvaise de complication, qui met le plus modeste chirurgien à même d'intervenir dans un cas donné, que nous le recommandons aux accoucheurs.

Nous le résumons en deux mots, *avivement* et *suture*. Il va sans dire que les soins consécutifs assureront le succès de l'opération.

Nous renvoyons pour le manuel opératoire au 2<sup>e</sup> vol. des *Leçons cliniques* du Dr Péan, p. 275, et au *Médecin praticien* (observation : p. 5, 1883).

Par ce procédé, il n'y a ni éperon, ni repli pouvant former cloaque dans le vagin et y retenir la matière septique. Il est donc facile d'entretenir dans ce conduit un grand état de propreté. J'ajoute que, par la constipation que recherche Péan, la malade est plus à l'abri des infiltrations qui pourraient se produire de part et d'autre à travers la suture et nuire à la réunion définitive.

Enfin les accoucheurs doivent être, à l'avenir, exonérés de certains cas de déchirures du périnée ou de fistules recto-vaginales dont la cause principale, due à un rétrécissement du détroit inférieur, n'a pas jusqu'ici assez frappé les auteurs qui ont écrit sur l'art des accouchements et qui se sont contentés de mentionner l'arrêt prolongé de la tête dans l'excavation du bassin comme cause de ces fistules. L'application du forceps, qui est généralement indiquée, demande, dans les cas de rétrécissement du détroit inférieur, une habileté et une délicatesse de main peu ordinaires.

L'emploi du seigle ergoté, même chez des multipares, serait ici déplorable.

#### § 6. — Hémorrhagies post-partum.

Nous avons décrit la faiblesse des contractions de l'utérus et les indications qu'elle réclame. Elle se manifeste

généralement pendant le travail, à la fin de la première, ou durant la seconde période. Mais une inertie plus redoutable peut aussi survenir après l'expulsion de l'enfant. Cet accident a pour conséquence la production immédiate d'une hémorrhagie, qui peut devenir mortelle en quelques instants. Ce paragraphe complète donc le chapitre des hémorrhagies, en ce qu'il traite de l'hémorrhagie qui survient *après le travail*.

*Causes.* — Nous étudierons les causes *prédisposantes* et les causes *déterminantes*. Les premières sont : le tempérament sanguin, les règles abondantes ; la faiblesse de la constitution et particulièrement du système musculaire ; enfin les pertes antérieures considérables. Les secondes sont : un travail long et pénible qui a épuisé les forces de la femme, ou bien, au contraire, un travail très rapide qui jette la matrice dans un état de stupeur qui l'empêche de se rétracter. Une opération obstétricale, principalement la version dans certaines conditions, produit aussi une déplétion trop rapide de l'utérus. Enfin toute distension extrême de l'utérus par une grossesse gémellaire, un hydramnios, etc., paralyse la contractilité de l'organe et détermine une hémorrhagie par inertie.

*Mécanisme de leur production.* — Après l'expulsion du fœtus, l'utérus se rétracte, revient sur lui-même, et, la capacité de l'organe diminuant, le plan musculaire moyen, dont les fibres arciformes entourent les vaisseaux utérins qui rampent dans son épaisseur, aplatit ces vaisseaux par sa contraction et oblitère leur cavité. La circulation ainsi interrompue, les vaisseaux déchirés par le décollement du placenta ne peuvent donner lieu à aucun écoulement de sang abondant, dans les cas physiologiques.

Mais, si l'une des causes que nous avons énumérées existe, la contractilité du tissu sera très faible et quelquefois tout à fait nulle. Dans le premier cas, l'inertie sera incomplète ; dans le second, elle sera complète. Alors l'aplatis-

sement des vaisseaux utérins n'ayant pas lieu et ceux-ci restant béants aux environs de l'attache placentaire, une hémorrhagie plus ou moins grave se produira. Dans les cas d'inertie complète, elle peut prendre une intensité foudroyante. Mais, pour sa production, il est nécessaire que le placenta soit détaché en partie ou en totalité ; car, si toutes ses adhérences sont conservées, le sang ne peut pas sortir des vaisseaux qui le contiennent. Cette rétraction utérine commence souvent après l'écoulement du liquide amniotique, et la matrice se moule peu à peu sur le produit de la conception et commence, pendant le travail, à décoller les attaches placentaires et à tarir les sources de l'hémorrhagie.

Quelquefois le placenta est tombé sur le col et l'oblitére quand l'inertie survient : c'est là une complication redoutable ; car le sang, ne pouvant sortir à l'extérieur, s'accumule dans la cavité utérine encore souple, ne tarde pas à la distendre de nouveau, et l'hémorrhagie, qui alors est dite *interne*, peut être assez grave pour tuer la femme avant que le médecin se soit aperçu du danger. On a imputé la production du même résultat à des caillots ou bien à une contraction de segment inférieur de l'utérus, coïncidant avec une inertie de sa partie supérieure. Cette dernière cause de l'hémorrhagie interne ne me paraît pas démontrée, et la résistance si faible de l'orifice après l'accouchement la fera difficilement admettre. Cazeaux signale la position que l'on donne à la malade pour arrêter la perte externe, à savoir, l'élévation du bassin, comme pouvant également produire la perte interne.

*Symptômes et diagnostic.* — D'après ce que nous venons de dire, l'inertie se reconnaît facilement. On sentira à l'hypogastre une tumeur molle, large, insensible, au lieu d'un corps dur qu'on est habitué à rencontrer dans les cas physiologiques ; si l'inertie est complète, il sera même difficile de distinguer l'utérus des parois abdominales.

Dans ces circonstances, si le placenta est encore adhérent, il n'y aura pas d'hémorrhagie; mais celle-ci est infailible quand le décollement est opéré en totalité ou en partie.

Nous avons dit que la perte pouvait être *interne* ou *externe*; le plus ordinairement, elle est *mixte*, c'est-à-dire que le sang s'écoule au dehors et qu'il s'accumule en même temps dans la matrice (Joulin).

Dans l'hémorrhagie *interne*, le sang s'accumule dans la cavité utérine, dont les parois se laissent distendre avec une grande facilité. La main, placée sur l'abdomen, trouve l'utérus volumineux, dur, distendu; quelquefois il s'élève à la hauteur à laquelle il était parvenu avant l'accouchement. En même temps se manifestent les phénomènes généraux des hémorrhagies graves; la femme se plaint de tiraillements à l'estomac; il y a de la pâleur de la face et des muqueuses, des éblouissements, du refroidissement général et des frissons, petitesse du pouls, faiblesse et syncopes, et assez souvent quelques accès d'hystérie, et même des mouvements convulsifs, terminent la scène.

Les douleurs de reins indiquent le siège du mal, et, si le doigt est porté dans le vagin, il trouve le plus souvent l'orifice utérin bouché par le placenta ou un caillot qui met obstacle à l'écoulement sanguin. La déviation considérable de cet orifice en arrière pourrait aussi s'opposer à l'écoulement du sang à l'extérieur.

Dans l'hémorrhagie *externe*, le sang inonde le lit de la femme, traverse les matelas, et coule jusqu'à terre. A ces signes viennent se joindre tous les phénomènes généraux dont nous avons parlé, mais le plus souvent la femme a soin d'avertir elle-même le praticien de l'accident qui se produit, assez à temps pour qu'il puisse y porter remède. De cette façon, on peut dire que l'hémorrhagie externe est moins grave que l'hémorrhagie interne.

Dans les pertes *mixtes*, il y a tout à la fois les symptômes propres aux deux sortes d'hémorrhagies.

*Pronostic.* — Le pronostic est d'autant plus grave que l'hémorrhagie est plus abondante, et qu'on s'en aperçoit à une époque plus éloignée de son début. Il faudra tenir compte aussi de l'état précédent de la mère. Les phénomènes généraux propres aux deux hémorrhagies annoncent toujours un danger de mort imminent.

*Traitement.* — Les auteurs l'ont divisé en *préventif* et en *curatif*. Le premier, auquel nous n'ajoutons confiance que dans les cas de pléthore prononcée, consiste dans la saignée. On doit aussi, pendant le travail, s'opposer à un accouchement trop prompt, et l'accélérer s'il est trop lent.

Le traitement *curatif* a surtout pour but d'enrayer l'hémorrhagie, dès qu'elle se déclare. Si le travail a été trop prompt, il faut laisser le placenta en place, quand l'hémorrhagie ne s'est pas produite; et s'il a été très long, comme le placenta est alors presque toujours détaché, il faut procéder au plut tôt à la délivrance et exciter l'utérus, pour en procurer le resserrement (Lachapelle). Cette dernière pratique serait surtout suivie dans le cas d'hémorrhagie interne. En enlevant l'obstacle à l'écoulement du sang, par l'introduction de la main dans la matrice, on transforme l'hémorrhagie interne en hémorrhagie externe, en même temps qu'on peut, avec les doigts, titiller le col utérin, ou exciter la face interne de l'utérus en malaxant, avec la main introduite dans la matrice, la partie antérieure de l'organe; pendant ce temps, l'autre main, placée sur l'hypogastre, frictionnera, pressera, serrera vivement la paroi utérine. C'est le moyen le plus sûr et le plus prompt pour obtenir la contraction désirée.

Quand l'hémorrhagie est moins grave, alors que l'introduction de la main n'a pas été jugée nécessaire, on aurait recours à l'application du froid, sur l'abdomen et sur les cuisses, et non dans le vagin ou l'utérus, comme le conseillent quelques personnes. On administrerait, dans *tous les cas*, le seigle ergoté, que l'accoucheur doit toujours



avoir avec lui (voir *Seigle ergote*), à la dose de 1 et de 2 grammes à la fois, dans très peu d'eau simple ou sucrée pour ne pas surcharger l'estomac, et, en cas de vomissements, par le rectum.

En attendant l'heureux effet de ce médicament, qui peut tarder de dix minutes à un quart d'heure, on continuera les moyens employés jusque-là, en y ajoutant l'expression, dans la matrice, d'un citron dépouillé de son écorce, et traversé par un fil pour le retirer plus facilement. Les anciens employaient des injections intra-utérines d'eau vinaigrée, ou aluminées ; mais on peut les remplacer avantageusement par l'expression, dans la cavité utérine, d'une éponge trempée dans ces liquides astringents. Les acides projetés sur les parois de la matrice les forcent à se contracter. Le professeur R. Barnes, de Londres, se loue beaucoup de l'usage du perchlorure de fer étendu comme agent styptique et coagulant ; mais tous ces moyens, susceptibles de déterminer l'inflammation de l'organe, ne valent pas l'excitation directe avec les doigts, qu'il faudra leur préférer, et à laquelle on joindra toujours la position horizontale, la tête basse et la pénétration d'air frais dans la chambre.

Si la femme était dans un état syncopal, on chercherait à la ranimer par des excitants, comme le bouillon froid par la bouche ou en lavement (Charrier), le vin, le rhum, l'eau de cannelle, etc., et contre le froid, précurseur d'une terminaison redoutable, on emploierait les fers chauffés, placés sur les côtés et aux extrémités, le passage d'une bassinoire sur tout le corps, etc. Enfin, quand tous ces moyens ont échoué, ou *concurrentement* avec eux, on exercerait la compression de l'aorte abdominale, manœuvre qui suspend immédiatement le cours du sang (A. Baudelocque). Il faut que la compression soit faite, à travers les parois du ventre mises dans le relâchement, immédiatement au-dessus du fond de la matrice, et un peu à gauche.

de la colonne vertébrale. On sent, dans cet endroit, les pulsations aortiques avec facilité.

Les opposants à la compression de l'aorte, parmi lesquels il faut citer Jacquemier et Depaul, disent que le sang versé dans la matrice vient surtout de la veine-cave; mais Cazeaux fait observer que la compression de la veine-cave a lieu en même temps que la compression de l'aorte, par suite des positions anatomiques de ces vaisseaux. Quant aux artères ovariennes qui ne sont pas atteintes par la compression à cause de leur élévation, elles ne fournissent, relativement à l'utérus, qu'une minime quantité de sang.

Pendant la compression, le seigle sera administré; et quand la perte aura cessé, on continuera encore de comprimer l'aorte et la veine-cave pendant plusieurs heures. Jacquemier repousse l'administration du seigle ergoté, qu'il croit sans effet dans ce cas. La compression des parois de l'abdomen à l'aide d'un bandage de corps très serré peut rendre aussi quelques services et remplacer la compression directe de l'aorte quand celle-ci aura été employée pendant quelque temps.

Je ne parlerai du tamponnement après l'accouchement que pour le rejeter. Parmi ses inconvénients, on peut citer le danger de transformer l'hémorrhagie externe en hémorrhagie interne.

Enfin l'opération ultime, c'est la *transfusion du sang*, qu'on n'emploie généralement que dans les cas désespérés. C'est peut-être pour n'avoir été essayée que dans ces cas qu'on n'a pas, en France du moins, plus de succès à enregistrer. Il est bon néanmoins d'en prendre note; car Ameling, en Angleterre, et quelques autres chirurgiens en ont obtenu des résultats non douteux.

Si l'on a le bonheur de réchapper la malade, elle n'évitera pas une longue convalescence, et elle sera exposée, par l'anémie consécutive, à la fièvre puerpérale et aux

paralysies qui succèdent aux grandes hémorrhagies (Chur-chill).

Nous terminerons cette partie de notre manuel par une dernière remarque : c'est qu'une femme, échappée aux dangers d'une hémorrhagie après le travail, peut encore être prise d'une nouvelle inertie quelques heures et même quelques jours après la délivrance. Cazeaux a désigné cet accident sous le nom d'*inertie secondaire*; pour éviter la confusion, nous préférons l'appeler *hémorrhagie tardive*. Elle résulte le plus souvent de la présence des caillots dans la matrice, quelquefois d'un cotylédon placentaire ou de lambeaux de membranes. On doit au docteur Lizé, du Mans, une bonne étude sur les hémorrhagies post-puerpérales tardives, publiées dans le *Bulletin de thérapeutique* (t. LXVI, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> liv.). La conduite de l'accoucheur est la même que dans l'hémorrhagie survenant aussitôt après l'accouchement. Quelquefois la femme perd de nouveau du sang pendant les suites de couches, parce qu'elle s'est levée trop tôt ou qu'elle s'est fatiguée. Cette perte n'est jamais grave, et elle cesse par le repos horizontal, aidé de petites doses de seigle ergoté, pour faciliter le retour de l'utérus au volume qu'il devra conserver jusqu'à une nouvelle grossesse.

# CINQUIÈME PARTIE

## MANŒUVRES ET OPÉRATIONS

Nous n'avons fait qu'indiquer, dans la quatrième partie de ce livre, chacun des cas qui réclament des manœuvres ou des opérations obstétricales. Nous allons, dans cette cinquième et dernière partie, en donner une description complète. A l'exemple de Dugès, nous diviserons nos opérations en trois chapitres :

1<sup>o</sup> Opérations qui laissent dans leur intégrité les organes de la mère et de l'enfant ;

2<sup>o</sup> Opérations qui nécessitent quelque solution de continuité des parties du fœtus ;

3<sup>o</sup> Opérations qui consistent dans quelque solution de continuité des organes maternels.

## CHAPITRE PREMIER

### OPÉRATIONS QUI LAISSENT DANS LEUR INTÉGRITÉ LES ORGANES DE LA MÈRE ET DE L'ENFANT

Ces opérations étant les plus importantes par leur objet et les plus fréquemment employées, nous entrerons dans tous les développements que comporte un ouvrage pratique.

Ce sont les différentes applications de la main qui constituent les manœuvres proprement dites, comme les versions, l'apposition des lacs, etc. ; puis le forceps et ses dérivés, qui jouent un rôle immense en obstétrique, et enfin le levier et le crochet, qui sont rarement employés aujourd'hui.

## Tableau des opérations obstétricales

PAR LE D<sup>r</sup> E. VERRIER

1 <sup>re</sup> Opérations qui laissent dans leur intégrité les organes de la mère et de l'enfant.	Versions céphalique et pelvienne, apposition des lacs, réduction des procidences, flexion de la tête, redressement, etc. (manœuvres). Applications du forceps (directes et obliques), du léniceps, du rétroceps, emploi de la force graduée dans les accouchements (aide-forceps de Joulin, de Chassagny, de Tarnier, etc.). Emploi rationnel du levier. Crochet mousse. Accouchement prématuré provoqué artificiellement, le fœtus étant viable.
2 <sup>de</sup> Opérations qui nécessitent quelques solutions de continuité des parties fœtales.	Embryotomie avec toutes ses divisions : craniotomie, céphalotripsie simple, ou répétée sans tractions; céphalotomie (section avec le forceps-scie), trépanation (Guyon), cranioclasie (Simpson), térébellation (Dugès), sphénotripsie (Hubert), désarticulation des os du crâne. Embryotomie proprement dite : décollation, détromcation, ponctions diverses, éviscération. Avortement.
3 <sup>e</sup> Opérations qui consistent dans quelques solutions de continuité des organes maternels.	Ponctions, incisions, gastrotomie, application des caustiques à l'ouverture d'un kyste. Symphyséotomie, hystérotomie vaginale, incision de l'abdomen avec décollement du péritoine. Gastro-hystérotomie ou opération césarienne. Opération de Porro.

C'est encore dans ce chapitre que nous devons étudier l'accouchement prématuré artificiel (*opérat. de la 1<sup>re</sup> cl.*). Ne se propose-t-on pas dans cette opération, en effet, de conserver l'intégrité des organes de la mère et de l'enfant? Et, sous ce rapport, on peut dire que l'accouchement prématuré artificiel, avec les moyens perfectionnés que l'on emploie aujourd'hui, est une opération aussi morale qu'importante.

Avant d'entrer dans le détail des manœuvres et opérations, nous devons consacrer notre premier article à l'usage du chloroforme dans les accouchements.

**Art. I<sup>er</sup>. — De l'anesthésie en obstétrique.**

A peine la connaissance des propriétés stupéfiantes de l'éther et du chloroforme se fut-elle répandue, que Simpson, le premier, administra l'éther pour une version dans un rétrécissement assez prononcé du bassin (1847). P. Dubois, Stoltz suivirent de près son exemple, et le bénéfice des agents anesthésiques fut ainsi démontré et acquis définitivement aux opérations obstétricales. Cet article trouve donc ici sa place, et l'on doit dire que le chloroforme succéda tout naturellement à l'éther dans le choix des praticiens en général.

L'expérimentation prouva bientôt que l'emploi des anesthésiques, tout en engourdissant la sensibilité générale, n'exerce pas la même influence sur l'action de l'utérus et laisse aux muscles abdominaux la faculté de se contracter, pourvu que la dose ne dépasse pas une certaine limite.

Nous devons aussi faire observer que l'utérus reçoit ses filets nerveux du grand sympathique, et que les muscles abdominaux, en leur qualité d'organes respiratoires que leur reconnaît Longet, dépendent du bulbe rachidien ; l'intégrité d'action que ce bulbe conserve sous l'empire des anesthésiques s'étend naturellement à tout le système des muscles de l'abdomen qui concourent à la respiration.

En outre, les muscles du périnée, qui appartiennent exclusivement à la vie de relation, étant relâchés par les anesthésiques, la résistance du périnée se trouve réduite aux aponévroses affaiblies par la distension de l'organe, et la tête du fœtus ne rencontre plus d'obstacle à sa sortie.

C'est là une chose précieuse pour les opérations et les



manœuvres, puisque ce relâchement donne un accès plus facile aux instruments ou à la main.

Simpson voulut étendre le bénéfice des agents anesthésiques aux accouchements naturels, et, deux ans après l'adoption de sa méthode, il comptait 1 519 succès sur 1 519 accouchements. Personne n'a été aussi loin que lui, et, comme le rapporte le professeur Courty, de Montpellier (1868), il chloroformise toutes ses accouchées, et cela à leur grande satisfaction. Il prolonge l'anesthésie pendant plusieurs heures et, s'il le faut, tout le temps du travail douloureux, donnant de temps en temps un peu de vin pour soutenir les forces de la femme; et, chaque fois que le réveil de la sensibilité est sur le point de paraître, il reprend quelques inspirations de chloroforme pour prolonger plus longtemps la période anesthésique. De l'Angleterre, la chloroformisation, dans la pratique simple des accouchements, s'est répandue en Amérique, où les succès ne se comptent plus, ainsi que sur le continent européen.

En France, le chloroforme a rencontré de vives oppositions; cependant le Dr Campbell a érigé en méthode générale, à l'instar de ses compatriotes, l'emploi des anesthésiques; cet accoucheur distingué a publié dans le *Journal de thérapeutique* (n<sup>os</sup> 3 et 4, 1874) le résultat de sa pratique, qui ne comprend pas moins de 942 chloroformisations sur 1 500 accouchements. A Paris, à part les opérations pour lesquelles le chloroforme est généralement adopté, les anesthésiques ne sont employés à la Clinique que dans des cas rares. Du reste, il y a de grandes variétés dans l'action du chloroforme, suivant la nature particulière de chaque femme; mais il est remarquable de voir combien peu sont nombreux, comparés à ceux qui arrivent en chirurgie, les accidents foudroyants. On sait aussi que le chloroforme, s'il n'a pas les avantages qu'on a voulu lui attribuer, n'a aucune mauvaise influence sur la santé de la mère ou du fœtus.

Le meilleur mode d'administration consiste, comme le faisait Nélaton, à placer sous le nez de la malade un mouchoir imprégné du liquide stupéfiant, qu'on ôte et qu'on remet alternativement, suivant que la contraction commence ou cesse. C'est le procédé adopté par Campbell et suivi généralement en Angleterre (Courty). De cette façon, une grande quantité d'air atmosphérique pénètre avec les vapeurs anesthésiques dans les voies respiratoires; et, en bannissant tout autre appareil, on peut toujours être libre de ne provoquer qu'une résolution musculaire incomplète, et prolonger cet état tout le temps nécessaire à l'expulsion du fœtus. Blot a démontré, dans sa thèse de concours, que l'action stupéfiante du chloroforme est moins grande dans la 2<sup>e</sup> période du travail, de telle sorte qu'après les premières inspirations il n'y a plus guère de dangers à craindre.

Depaul fait remarquer l'impossibilité où se trouve la femme endormie de pousser, à la volonté de l'accoucheur, pour aider les contractions. Mais si, familiarisé avec l'emploi du chloroforme comme nous l'entendons, l'accoucheur sait maintenir sa malade en possession de l'intelligence, il est évident qu'il pourra la faire pousser à sa volonté, s'il a besoin de ce secours pour terminer l'accouchement.

Le docteur Campbell a bien voulu me remercier dans l'article précité de la défense que j'avais prise de la méthode dès l'année 1864; j'avais fait plus : j'avais formulé à cet effet des règles qui ont été reproduites dans divers journaux. On peut les résumer ainsi : l'existence d'une douleur très grande étant généralement le partage de la primiparité, j'étends le bénéfice du chloroforme à presque toutes les primipares dans la 2<sup>e</sup> période de l'accouchement naturel, et, au contraire, j'en restreins l'emploi chez les multipares pour les opérations; car, comme le dit Depaul, il y a des applications de forceps tellement simples que l'introduction et le placement des branches peuvent se

faire sans que la femme s'en aperçoive. Dans ce dernier cas, je ne commence les inspirations qu'au moment d'exécuter les tractions. Dans la version, au contraire, je donne le chloroforme pendant le temps d'introduction de la main et celui de mutation, seulement si les eaux se sont écoulées depuis longtemps. De cette façon, je puis toujours plus sûrement compter sur le concours de la femme pendant la période d'expulsion.

Le chloroforme rend encore d'immenses services dans d'autres cas en obstétrique, comme l'éclampsie, etc.; nous renvoyons le lecteur à ce que nous en avons dit ailleurs.

Les choses en étaient là, lorsqu'à propos d'une vive polémique soutenue entre un maître éminent et le Dr Campbell, à la suite des articles publiés par celui-ci en faveur de la demi-anesthésie appliquée aux accouchements naturels, il fut donné comme thèse du concours de l'agrégation (1878) le sujet suivant :

*De l'action comparée du chloroforme, du chloral, de l'opium et de la morphine chez la femme en travail.*

Cette thèse échut au Dr A. Pinard.

Le jeune agrégé de la Faculté, avec tout le talent d'observation qu'on lui connaît, a étudié, dans 23 cas, dont 21 chez des primipares, pris tous dans les salles de la Maternité, l'action du chloroforme sur la contractilité et sur la rétractilité utérines, sur les muscles du périnée et sur la marche du travail, sur la circulation, la respiration, la température, etc., et enfin sur les phénomènes psychiques chez la femme pendant l'accouchement normal.

Dans cette étude clinique, aussi complète que possible pour un nombre assez restreint de cas, — le chloroforme a été donné tantôt à doses fractionnées et tantôt à doses massives, — l'auteur a pu noter les résultats suivants, que nous empruntons à son travail :

« A. Dès les premières inhalations et quand les parturientes souffraient, dans l'intervalle des contractions, dans

tous les cas, quelle qu'ait été la période du travail, un calme subit et parfait fut observé; mais douleur aussi vive au moment de la contraction (soulagement initial de Campbell, action antispasmodique de Courty, Pajot, Tarnier).

« *B.* La douleur au moment de la contraction ne disparut jamais entièrement avant la perte complète de l'intelligence et de la sensibilité cutanée.

« Tant que les femmes purent nous répondre, elles accusèrent toutes, au moment de la contraction, une douleur qui leur paraissait peu ou point diminuée, mais qui pour quelques-unes était moins longue (la contraction durait également moins longtemps).

« *C.* Chez quelques femmes qui naturellement n'éprouvaient aucune douleur dans l'intervalle des contractions, le chloroforme, même donné à doses légères, provoqua l'excitation physique et morale.

« Chez deux femmes, l'excitation fut telle que nous dûmes nous arrêter. Et cependant le chloroforme avait été accepté avec reconnaissance.

« *D.* Dans les cas où nous avons donné le chloroforme à doses massives, la douleur disparaissait avant la résolution musculaire. Les femmes ne répondaient plus, ne sentaient nullement le pincement de la peau; mais au moment de la contraction, sans que le visage offrît la moindre anxiété, des mouvements réflexes partiels ou du corps entier se montraient, et il fallait les maintenir à ce moment à deux ou trois.

« *E.* Enfin, chez des femmes dont les contractions étaient énergiques et les douleurs très vives, l'anesthésie complète fut obtenue avec la plus grande difficulté, et il était très difficile de les maintenir anesthésiées.

« Chaque contraction semblait épuiser l'action du chloroforme. La pupille, très contractée avant, se dilatait vers la fin de la contraction, en même temps qu'on voyait

rapidement disparaître la sensibilité cutanée et l'intelligence. Si, dans le cours de nos recherches, nous avons vu quelques femmes souffrir très peu sous l'influence du chloroforme, il faut reconnaître qu'avant les inhalations les douleurs étaient également peu marquées. Quant à l'analgésie complète avec conservation de l'intelligence et de la sensibilité cutanée, qui a été *signalée* par les chirurgiens, et qui serait la règle pour certains accoucheurs, elle doit, suivant nous, être exceptionnelle, car nous n'avons pu l'observer une *seule fois* dans les 23 faits que nous rapportons. »

— Un nouvel agent anesthésique, le chloral, est, depuis quelques années, entré dans la pratique obstétricale. D'après ses partisans, l'hydrate de chloral aurait, sur les autres anesthésiques, l'avantage de pouvoir produire, sans danger pour la mère ni pour l'enfant, une anesthésie prolongée, qui, tout en diminuant et en supprimant même la douleur produite par les contractions utérines, ne modifie en rien leur intensité. Cette dernière proposition a été surtout établie dans la thèse de Pélissier. Cependant il semble que l'emploi du chloral modifie la durée du travail en l'abrégeant (Lambert). Voici comment le Dr Chouppe explique cette hypothèse qui, à première vue, semble paradoxale. L'hydrate de chloral a surtout, jusqu'à ce jour, été employé chez les femmes irritables, présentant des contractions irrégulières et trop fréquentes. Dans ces conditions, l'on sait que les contractions perdent en intensité ce qu'elles gagnent en fréquence. Dès lors, en produisant l'anesthésie, en amenant la diminution de l'excitabilité, le chloral régulariserait les contractions et permettrait à chacune d'elles de se faire avec plus d'énergie, partant d'être plus efficace (Franca).

Cependant il est juste de dire que, malgré tout l'espoir qu'on avait fondé sur le chloral, malgré l'appui des docteurs Bourdon et H. Chouppe, son emploi n'a guère été au

delà des limites de l'expérimentation. Les observations de A. Pinard ne lui paraissent pas favorables. Je l'ai moi-même employé une fois, combiné avec le chloroforme, et je n'ai pas eu lieu d'en être très satisfait. Peut-être dans l'éclampsie serait-il préférable au chloroforme; c'est encore une question à éclaircir. Quant aux autres agents anesthésiques, je n'ai pas à en parler ici.

## Art. II. — Des versions.

La version est une opération par laquelle on ramène au détroit supérieur du bassin l'une des extrémités fœtales qui s'en était écartée.

D'où deux espèces de versions : la version céphalique et la version pelvienne.

### § 1<sup>er</sup>. — Version céphalique par manœuvres externes.

Les anciens, pénétrés des préceptes hippocratiques, considéraient toute présentation autre que le sommet comme une présentation non naturelle, et alors, quand le siège était au détroit supérieur, ils tentaient par des manœuvres externes, avant la rupture des membranes, de retourner la tête (*vertere*) et de la ramener vers la partie inférieure de la matrice. Cette opération était encore pratiquée chaque fois que la tête se trouvait dans une des fosses iliaques (présentation du tronc), ou quand elle était inclinée vers l'une ou l'autre épaule, ou bien encore si l'on avait reconnu une présentation de la face, qui n'est, comme nous l'avons vu, qu'une présentation du sommet défléchi.

Celse le premier, dans son livre *De re medica*, conseille, quand l'enfant est mort, si le siège se présente, d'aller chercher les pieds pour terminer l'accouchement. La diffi-



culté d'exécuter la version céphalique dans les présentations du siège fit abandonner à la nature ces sortes de présentations; et, l'expérience aidant, elles finirent par être classées parmi les accouchements naturels. La version céphalique fut alors réservée pour les présentations du tronc, du sommet incliné et de la face. Il est vrai que, dans ces cas, ce n'est plus à proprement parler la version céphalique, mais bien la réduction céphalique, comme le disait Mattéi. Or, comme il est très difficile de reconnaître les présentations inclinées et celles de la face avant la rupture des membranes, ces réductions ne furent faites qu'après l'écoulement du liquide amniotique.

Pour opérer, on choisit la main dont la face palmaire pourra embrasser plus aisément la partie vicieusement élevée de la tête, et on l'introduit dans les parties naturelles suivant les règles que nous donnerons plus loin.

Quant aux présentations du tronc, le déplacement de la tête étant plus considérable, on peut lui conserver le nom de version; et, comme le diagnostic est assez facile à faire avant la rupture des membranes, on choisira ce moment pour exécuter la version céphalique par manœuvres externes; car, s'il fallait introduire la main dans l'utérus, autant vaudrait terminer de suite par la version pelvienne.

Cependant l'école de Strasbourg, à la tête de laquelle se trouvait Flamant, a voulu réhabiliter la version céphalique même dans les présentations du siège. Quelques accoucheurs allemands, Wigand entre autres (1812), Hubert à Louvain, et à Paris même Guillemot et Mattéi, ont rappelé l'attention sur cette manœuvre trop négligée. Il résulte de leurs travaux que la version céphalique a été conseillée avant le travail et pendant le travail, alors que les membranes sont encore intactes, ou même quand elles sont rompues. Il faut dans, tous ces cas, que le fœtus soit très mobile dans la cavité utérine.

Avant le travail, la cause qui a déterminé la présentation de l'épaule n'étant pas détruite par le fait de la version céphalique, la tête reprendra la position vicieuse qu'elle avait, dès que l'opérateur aura abandonné sa malade. Il sera donc préférable d'opérer la version céphalique au terme de la grossesse et au début des premières contractions, c'est-à-dire quand les membranes sont encore intactes, car après leur rupture, comme je l'ai déjà dit, la plupart des praticiens de nos jours préfèrent la version pelvienne.

Une des raisons qui ont empêché jusqu'ici cette opération de se généraliser, c'est, comme le dit Pinard, le peu d'expérience qu'ont les praticiens du palper abdominal, si nécessaire pour bien opérer cette version. L'auteur dont je parle croit même qu'avec l'habitude de cette manœuvre on pourrait substituer facilement la présentation du sommet à celle du siège, et il est de plus partisan déclaré des ceintures non seulement pour maintenir le fœtus dans la position nouvelle qui lui a été donnée, mais encore pour remédier au défaut d'accommodation qui est fréquent chez les multipares en donnant à la paroi abdominale le ressort qui lui manque et à la paroi utérine le soutien qui lui fait défaut. Enfin il opère avant le travail, et même avant le terme naturel de la grossesse.

Nous avons fait chez une cliente du Dr Campbell une version céphalique par manœuvres externes dans un cas de présentation de l'épaule droite.

La femme était à terme et les douleurs commencées; en cela, nous avons suivi l'enseignement et les exemples de P. Dubois. Du reste, cette opération a complètement réussi : le docteur Campbell a pu lui-même constater le fait.

Lorsqu'on opère dans le dernier mois de la grossesse, suivant la recommandation de Pinard, il faut faire placer la femme convenablement, comme lorsqu'on veut pratiquer le palper, et alors deux cas peuvent se présenter :

1° La tête repose au niveau des fosses iliaques, et le siège est dans le flanc opposé.

2° La tête est en rapport avec le segment supérieur de l'utérus; le siège est en bas.

— Dans le premier cas, la manœuvre ne diffère guère de ce que nous avons décrit nous-même dans les éditions précédentes de ce livre, c'est-à-dire appliquer une main sur l'extrémité céphalique, l'autre sur l'extrémité pelvienne, et par une pression lente et soutenue exercée en sens inverse sur l'une et l'autre extrémité ramener les deux pôles fœtaux sur la ligne médiane. J'ajoutais trois recommandations importantes :

A. Placer la femme dans le décubitus latéral opposé à la fosse iliaque où repose la tête fœtale; Pinard préfère le décubitus dorsal et horizontal.

B. N'opérer qu'en l'absence des contractions, si l'on pratique la version pendant le travail, et maintenir fixement le fœtus dans la position qu'on lui a donnée s'il survenait une contraction pendant la manœuvre.

C. Comme cette manœuvre entraîne des contractions volontaires du côté de la femme qui s'y prête peu, il peut être avantageux de s'aider du chloroforme.

Une fois la tête ramenée au détroit supérieur, il ne faut pas l'abandonner à elle-même, afin d'éviter la reproduction de la position vicieuse; mais, si l'on opère après le commencement du travail, il faudrait l'y maintenir jusqu'à ce que le col soit assez dilaté pour permettre la rupture artificielle de la poche des eaux. La tête ne tarde pas alors à s'engager dans le détroit supérieur; et, une fois qu'elle y est fixée, on peut abandonner le travail à la nature. Si, au contraire, l'on a opéré avant la fin de la grossesse, une fois la tête ramenée au détroit supérieur, il faut alors appliquer la ceinture spéciale recommandée par le Dr Pinard, même pour des cas où à huit mois, bien que la tête soit en bas, il n'y a aucune accommodation pelvienne.

— Dans le deuxième cas, — quand le siège est en bas, — le premier temps de l'opération consiste à mobiliser le fœtus.

C'est dans ce cas surtout, en raison des difficultés que la manœuvre présente chez les primipares, que l'habitude du palper abdominal rendra de grands services.

Une fois les deux extrémités du fœtus mobilisées et ac-

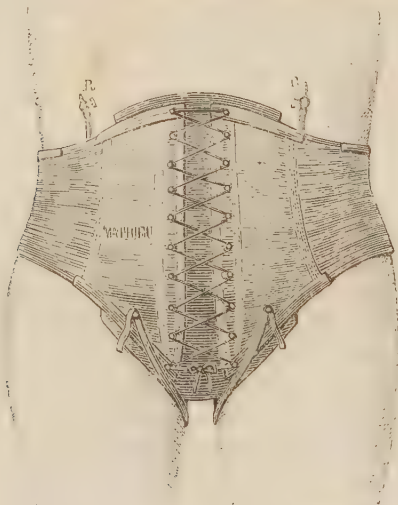


FIG. 72. — CEINTURE DE PINARD, vue de face.

cessibles, les mains étant appliquées sur elles, il faudra exercer des pressions lentes et soutenues de façon à faire remonter le siège et à faire descendre la tête *par le chemin le plus court* (A. Pinard) et l'immobiliser ensuite avec la ceinture. La ceinture de Pinard, représentée ci-contre, est composée de trois pièces (fig. 72 et 73) : une pièce droite et une pièce gauche, formant le corps de la ceinture ; une pièce intermédiaire, formant le complément de la partie antérieure.

Les parties postérieures P et T sont en coutil balciné, réunies sur le côté par un tissu élastique C, en arrière par des boucles avec courroies en tissu, servant à allonger ou à raccourcir la ceinture suivant l'ampleur de l'abdomen, et en avant lacées en croix à l'aide d'œillets en crochets appelés œillets américains.

La bande de lassung B est en coutil garni de flanelle et

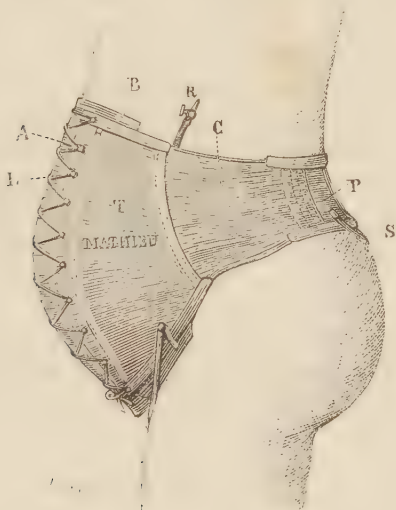


FIG. 73. — CEINTURE DE PINARD, vue de profil.

se place sur la paroi abdominale avant de fixer définitivement la ceinture; elle la complète, empêche le contact dur du lacet et rend supportable une forte compression.

Des sous-cuisses sont placés pour empêcher la ceinture de remonter.

Il va sans dire que, si le fœtus était mort, ou si un danger menaçait sa vie ou celle de sa mère et que celle-ci fût à terme et en travail, on donnerait la préférence à la version pelvienne.

§ 2. — **Version pelvienne.**

Franco en 1561, et après lui Ambroise Paré, sont les premiers qui aient érigé en précepte qu'on doit extraire le fœtus par les pieds quand le sommet a quitté la partie supérieure du bassin. Déjà, cependant, Philoménus avait conseillé cette pratique avec l'enfant vivant. Mais c'est à Guillemeau, l'élève de Paré, que l'on doit d'avoir généralisé la version pelvienne, à ce point que la version céphalique n'eut plus pour elle que quelques rares partisans à Paris et l'école de Montpellier, et qu'elle serait demeurée définitivement dans l'oubli sans les efforts des médecins dont nous avons parlé dans le paragraphe précédent.

Les indications de la version pelvienne ayant été étudiées avec la dystocie et la définition en ayant été donnée ci-dessus, nous entrerons de suite dans le détail de l'opération. Nous commencerons par examiner les soins préliminaires, puis les conditions nécessaires à l'opération, les dangers qu'elle entraîne, enfin le manuel opératoire et les difficultés qui le compliquent.

## Soins préliminaires.

Après avoir prévenu la femme de la nécessité de l'opération et l'avoir rassurée sur ses conséquences, l'accoucheur fera part à la famille du danger que court l'enfant. (Voir plus loin, *Dangers...*) Puis il donnera à la femme la position qui lui convient. Cette position varie suivant les pays. En France, on se sert généralement du lit de la malade, sur lequel on la place en travers, après avoir fait exhausser ce lit avec un matelas, s'il était trop bas. Plusieurs oreillers sont accumulés derrière le dos de la femme, le siège débordant un peu la literie. Les membres inférieurs sont modérément fléchis, les pieds appuyés sur deux chai-



ses et, s'il se peut, maintenus par deux aides. Un autre aide est monté sur le lit pour fixer le bassin de la malade et l'empêcher de glisser. En Angleterre, les femmes accouchent ordinairement sur le côté : le siège est rapproché du bord du lit et un oreiller placé entre les genoux pour les tenir écartés. Un lavement évacuant doit toujours précéder toute opération sur ces parties. On pratiquera le toucher pour s'assurer de l'état du col, de la présentation et aussi de la position du fœtus, qui doit déterminer le choix de la main. Tout ce qui est nécessaire à un accouchement naturel ayant été préparé, on y ajoutera du linge vieux et usé pour envelopper les extrémités de l'enfant à mesure qu'elles se dégageront. des lacs, espèces de rubans de 1 m. 50 de long sur 2 à 3 centimètres de large : ils sont destinés à être placés sur les membres du fœtus dans les cas que nous indiquerons ; enfin un forceps et un tube laryngien. L'accoucheur ôtera son habit, et il graissera, sur la face dorsale, la main qu'il aura choisie pour opérer, ainsi que l'avant-bras tout entier. On évitera que l'huile ou le cérat ne s'étendent dans la paume de la main qui doit saisir les extrémités, déjà si glissantes, du fœtus. Le choix de la main est déterminé par le plan antérieur du fœtus, sur lequel les pieds sont toujours fléchis plus ou moins complètement ; et alors, dans les positions céphaliques et pelviennes, on introduit la main, dont la face palmaire regarde le plan antérieur et par conséquent *les pieds* du fœtus : ce qui répond, comme moyen mnémotechnique, à occiput à droite main droite, à occiput à gauche main gauche.

Dans les positions de l'épaule, le choix, dit-on, est moins important, et on introduit généralement la main droite, pour la plus grande commodité de l'accoucheur. Cependant, si l'on réfléchit à la difficulté d'exécuter les mouvements de pronation et de supination forcés quand les eaux sont écoulées, mouvements qui sont souvent nécessaires pour que la main droite puisse suffire à tous les cas, on

comprendra l'importance de déterminer plus exactement le choix de cette main.

Pour cela, nous appliquons la même formule que pour le sommet, en changeant le nom de plan antérieur du fœtus en *pieds* du fœtus. Et nous supprimons surtout la mnémotechnie, qui est complètement fautive ici; car la main droite ne doit être introduite, dans les présentations de l'épaule droite, que quand le dos est en avant : la face palmaire de la main est en effet, dans ce cas, tournée vers les pieds du fœtus, c'est-à-dire à gauche du bassin. Mais si, dans la même présentation, le dos est en arrière, la tête du fœtus reposera dans la fosse iliaque droite, les pieds à gauche; il faudra alors introduire la main gauche, et cependant c'est encore l'épaule droite.

En résumé, nous dirons qu'après s'être bien rendu compte de la position du fœtus, l'accoucheur devra, dans toutes les présentations, introduire la main, qui, placée entre la pronation et la supination, a sa face palmaire tournée du côté des *pieds du fœtus*. Certains accoucheurs introduisent toujours la main droite, disant qu'elle est plus habile et suffit à tous les cas; d'autres, avec Pinard, préfèrent la main gauche, comme étant plus petite et par conséquent d'une introduction plus facile. Quant à nous, nous en référons aux préceptes que nous avons indiqués, qui sont excellents et d'ailleurs classiques.

Enfin la main restée libre s'applique sur le fond de l'utérus pour le maintenir immobile et l'empêcher de remonter pendant la manœuvre. Au besoin, on y fait appliquer la main d'un aide.

#### Conditions nécessaires.

1° Avant de songer à faire la version pelvienne, il est de toute nécessité que le col soit dilaté ou dilatable; on appelle col dilatable celui qui, tout en présentant un petit

orifice, est mou, se laisse assouplir et étendre avec deux doigts, comme la peau de bons gants; il est assez dilaté quand son orifice atteint le diamètre de 3 centimètres et demi et qu'il est d'ailleurs très souple.

Cette condition de dilatation ou de dilatabilité du col est ici plus rigoureuse qu'elle ne le sera plus tard dans l'application du forceps; car un col tant soit peu rigide peut se resserrer après le passage des épaules, emprisonner ainsi la tête dans la cavité utérine, comprimer le cordon et amener des complications graves.

La dilatabilité du col se rencontre plus souvent dans les présentations de l'épaule ou de la face que la dilatation complète, parce que, la partie fœtale ne bouchant pas l'orifice, celui-ci est plus ou moins entr'ouvert par la poche des eaux, dans ces cas toujours volumineuse. Cette poche se rompt prématurément, et l'orifice, qui était dilaté, retombe sur son centre.

2° Une autre condition importante pour pratiquer la version pelvienne, c'est que la partie qui se présente ne soit pas trop engagée, afin que son refoulement puisse se faire sans violence. Dans les présentations du sommet, si la tête avait franchi l'orifice, il vaudrait mieux renoncer à la version et donner la préférence au forceps.

Quand on lit les observations des anciens, on est frappé de voir avec quelle adresse ils pratiquaient la version et refoulaient la tête au-dessus du détroit supérieur pour aller à la recherche des pieds; mais ils n'avaient pas le forceps à leur disposition, et avaient acquis ainsi, par la pratique plus fréquente de la version, une habileté dont nous n'avons plus besoin. Il n'en faudra pas moins apporter, dans l'exécution de cette manœuvre, de grandes précautions pour éviter la rupture de l'utérus ou des culs-de-sac du vagin, laquelle se produit alors qu'on emploie la force pour pénétrer dans l'utérus.

3° Joulin, dans un mémoire couronné par l'Académie

en 1866, a démontré que, pour pratiquer la version avec succès, il faut qu'il n'y ait aucune disproportion entre le volume de la tête et les dimensions du bassin; car le redressement de l'extrémité céphalique après la sortie du tronc est toujours une complication d'autant plus fâcheuse que le rétrécissement est plus considérable.

Contrairement donc à Lachapelle, à Simpson d'Édimbourg et même à Cazeaux, nous dirons qu'au-dessous de 9 centimètres et demi il est préférable d'employer le forceps pour extraire le fœtus, si son application est possible; les rétrécissements obliques ovalaires sont les seuls qui pourraient faire exception à cette règle.

Simpson, qui conseillait la version comme traitement des vices de conformation du bassin, se fondait sur ce que la base du crâne, étant moins large que le diamètre bipariétal, s'engage comme un cône dans le détroit supérieur rétréci, sous l'influence des tractions exercées sur les membres inférieurs. La comparaison est inexacte, car ce cône est tronqué et d'ailleurs incompressible; tandis que si la tête est fléchie et que l'occiput s'engage, sous l'effort des contractions aidées du forceps, il représente bien plus un cône, et le chevauchement des pariétaux diminue l'étendue du diamètre bipariétal. Dans les rétrécissements considérables, le forceps, employé comme instrument de compression, s'il donne peu d'enfants vivants, permettra de terminer l'accouchement à l'avantage de la mère, alors que la version ne serait même pas praticable. Je dois cependant dire que, depuis ces dernières années, l'école de la Maternité, sous l'influence de son chef actuel, a une tendance manifeste à revenir à la version de préférence au forceps dans les rétrécissements du bassin. Cette tendance s'accuse surtout dans les accouchements qui se produisent avant terme.

Dans ces derniers cas seulement nous partageons assez cette manière de voir, nous en tenant pour les enfants à

terme aux conclusions du mémoire de Joulin, toutes favorables au forceps.

4° Il est une dernière condition qui, si elle n'est pas indispensable, facilite au moins singulièrement la pénétration de la main et l'évolution du fœtus : c'est l'intégrité de la poche des eaux et sa rupture au moment de l'introduction de la main dans l'utérus en l'absence d'une contraction (Lachapelle).

Malheureusement, dans les présentations du tronc, l'œuf se rompt souvent avant que le diagnostic ait été posé ; mais, comme alors il devient plus facile de reconnaître la présentation, l'accoucheur doit s'éclairer par tous les moyens possibles, de manière à faire l'opération dans le moment le plus rapproché de l'écoulement du liquide amniotique, afin que le fœtus conserve encore sa mobilité, ce qui n'aurait pas lieu dans le cas contraire. C'est, en effet, la rétraction utérine après l'évacuation du liquide de l'œuf qui rend toujours les versions pratiquées dans ces conditions si difficiles pour l'accoucheur, et si dangereuses pour l'enfant et même pour la mère. (Voir *Gaz. obst.*, n° 1, 1872.)

#### Dangers de l'opération.

La version est une opération qu'on ne doit pratiquer qu'avec réserve, après l'écoulement des eaux de l'amnios et quand le bassin est rétréci, parce qu'elle entraîne des dangers pour la mère et pour l'enfant. Ces dangers, que l'accoucheur doit toujours avoir présents à l'esprit, sont :

Pour la mère :

1° Des déchirures du vagin, quand la matrice est trop mobile ou qu'on n'en soutient pas convenablement le fond ;

2° Des ruptures de la matrice elle-même, quand elle est contractée, que ses parois sont affaiblies par une cause

quelconque ; quand le pelotonnement du fœtus est difficile et que ses membres forment des saillies dans la cavité utérine ;

3<sup>e</sup> Des inflammations consécutives à des tentatives réitérées et exécutées avec violence (Th. de concours P. Budin, 1878).

Pour l'enfant :

1<sup>o</sup> Les violentes pressions que supportent ses organes, qui compromettent souvent sa vie ;

2<sup>o</sup> Le décollement des épiphyses et la dislocation des articulations, quand il faut faire de fortes tractions.

J'ai vu un pied arraché et pendant, dans une version faite cependant par un praticien expérimenté. Je ne parle que pour mémoire de la fracture assez fréquente des os longs dans leur continuité.

3<sup>o</sup> L'asphyxie du fœtus, par suite du resserrement du col utérin sur le cou ou de la compression du cordon ombilical, soit par le corps, soit par la tête. Ce danger est très grand, surtout dans les positions occipito-postérieures, le cordon étant alors en rapport avec l'arcade pubienne.

4<sup>o</sup> L'arrêt de la tête au détroit supérieur, accident grave, qui dépend surtout d'un défaut de proportion du bassin et qui, nécessitant des manœuvres longues et difficiles, entraîne presque toujours la mort du fœtus. Le même arrêt, au détroit inférieur, n'a presque pas de gravité.

En définitive, comme le forceps ne présente pas ces dangers, on devra réserver la version pour les cas où ce mode de délivrance est seul applicable.

#### Manuel opératoire.

La version se compose de trois temps, savoir :

1<sup>o</sup> Introduction de la main et recherche des pieds du fœtus ;



2° Mutation ou évolution du fœtus (Velpéau) ; pelotonnement (Dubois) ;

3° Extraction du fœtus, ou dégagement.

Les deux premiers temps s'exécutent dans l'absence des contractions utérines.

Le troisième, au contraire, pour ne pas être défavorable

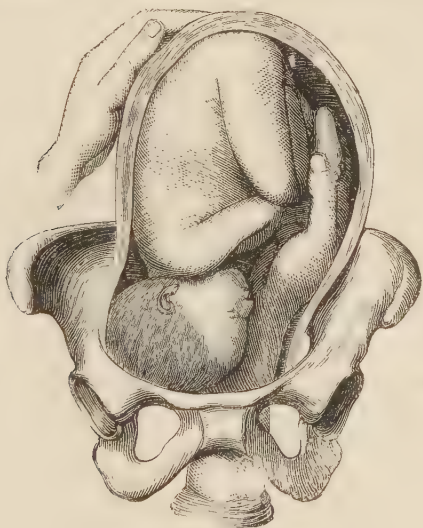


FIG. 74. — 1<sup>er</sup> TEMPS. Occiput à droite ; introduction de la main droite.

à l'enfant, doit se faire en même temps que la contraction, si les contractions existent.

1° *Introduction de la main et recherche des pieds du fœtus.*  
— La femme étant convenablement placée, l'accoucheur, la main graissée, debout ou à genoux entre les jambes de la patiente, réunira ses doigts en cône et les insinuera dans le vagin *suivant les axes*, en facilitant leur pénétration par quelques mouvements de rotation. A. Dubois professait qu'il fallait introduire la main pendant la contraction, pour que la femme, occupée de la douleur utérine, ne

s'aperçoive pas de celle que lui occasionne le passage de la main; mais on sait, au contraire, que la femme est toujours disposée à accuser l'accoucheur des douleurs même qui ne sont pas de son fait.

Arrivé à l'orifice utérin, on attend un moment de calme, durant lequel la matrice et son col offrent beaucoup moins de résistance. Si les membranes sont encore intactes, deux moyens se présentent pour pénétrer dans l'œuf : ou bien on rompra les membranes en les pinçant, ou, si elles bombaient, en poussant avec le doigt, et on pénétrerait rapidement dans l'œuf sans tâtonner, mais sans brusquerie, de manière que les muscles de l'avant-bras viennent boucher l'ouverture faite aux membranes et empêcher toute l'eau de l'amnios de s'écouler; ou bien, pour éviter cette perte à peu près certaine du liquide amniotique, on respecterait les membranes en introduisant la main à plat entre leur face externe et la face interne de la matrice, et en la dirigeant vers l'endroit où l'on croit devoir trouver les pieds. On ne les romprait qu'au moment de saisir ces parties, afin de rendre l'évolution plus prompte et plus facile au moyen du liquide de l'amnios.

Cette méthode, plus longue que la précédente, est plus employée en Allemagne qu'en France. Ses avantages sont balancés par le danger de rencontrer le placenta, de le décoller et de produire une hémorrhagie. Cependant on pourrait l'employer, si rien ne pressait.

Pour pénétrer dans l'utérus, on abaisse le bras sur le périnée pour donner à la main une direction parallèle à l'axe du détroit supérieur, on maintient immobile le fond de l'organe avec la main restée libre, et on va aux pieds par le chemin le plus court. Si une contraction survenait, il faudrait que la main cesse d'avancer et se mette à plat sur le plan antérieur du fœtus. La contraction passée, on continue jusqu'à ce que la main arrive sur les pieds du fœtus, que l'on saisit solidement, soit en plaçant l'indica-

teur entre les deux malléoles internes, le pouce sur la malléole externe d'un côté, les autres doigts sur la malléole externe de l'autre; soit, plus simplement, à *pleine main*. Si l'on ne pouvait prendre les deux pieds à la fois, on n'en saisisrait qu'un seul, la version se faisant le plus souvent très bien avec un seul pied, à ce point que Kuhn de Niederbronn avait voulu ériger en principe la version monopode (*Gaz. méd.*, 1859).



Fig. 75. — 1<sup>er</sup> TEMPS. — Epaule droite, dos en arrière, mouvement de pronation de la main droite pour revenir en avant.

2<sup>o</sup> *Évolution ; mutation ; pelotonnement ;* véritable temps de la version. — Le pied ou les pieds ayant été solidement saisis, on profite d'un moment de calme pour déplier lentement les membres inférieurs et attirer les pieds vers la vulve en pelotonnant l'enfant sur sa face antérieure, de manière à faire tourner son extrémité céphalique vers le fond de l'utérus, et son dos vers l'une des cavités cotyloïdes. Pendant cette évolution, la main appliquée sur l'abdomen, pour soutenir l'utérus, repousse la tête loin du détroit supérieur et aide ainsi à la manœuvre.

Les travaux de Kuhn d'une part, l'expérience d'autre

part, sont venus détruire la théorie du bon et du mauvais pied dans la version. Ce n'est que dans les cas très rares, dans des vices de conformation du bassin, que le membre antérieur pourrait être arrêté au-dessus du pubis, ce qui constituerait alors un sérieux obstacle à la sortie du fœtus.

On y remédie cependant, en faisant exécuter au tronc

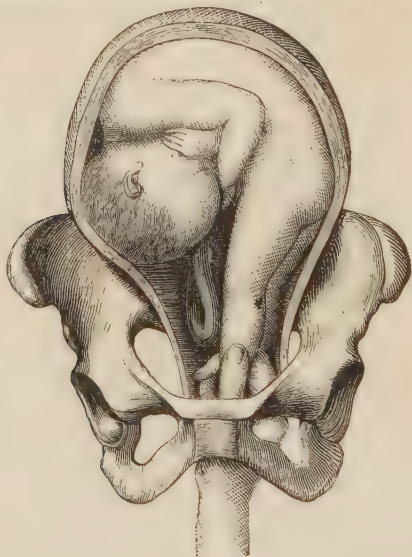


Fig. 76. — 2<sup>e</sup> TEMPS. — Mutation dans le sens de la flexion du fœtus.

par le membre développé au dehors un mouvement de rotation sur son axe de dehors en dedans, de telle sorte que la partie fœtale arrêtée dans le diamètre antéro-postérieur se trouve placée par ce mouvement de rotation en rapport avec le diamètre transversal du détroit supérieur. L'engagement a alors lieu, puis on rétablit le parallélisme des grands diamètres du fœtus avec le détroit inférieur, et la version se termine sans difficulté.

C'est aussi en s'appliquant au-dessus des pubis que,

dans certaines versions, un bras vient à se croiser derrière la nuque de bas en haut. Nous verrons quelle sera alors la conduite de l'accoucheur, en traitant des difficultés de la version.

Si l'accoucheur, peu familiarisé avec l'opération, a saisi une main pour un pied, et qu'il s'en aperçoive après l'extraction, loin de remonter la main dans la cavité utérine, il devra appliquer un laes sur cette main, le confier à un aide, et aller chercher le pied. Il évitera cette erreur en s'habituant à distinguer sous une serviette le pied de la main d'un fœtus nouveau-né, et en se souvenant que le pied forme un angle avec la jambe, tandis que la main est dans l'axe de l'avant-bras, que le pied a le calcanéum qui sera toujours un bon point de repère, qu'il est plus long que la main, que les espaces interdigitaux des orteils sont bien plus courts que ceux des doigts ; mais surtout que le gros orteil est sur le même plan, et qu'il n'est pas opposable aux autres orteils, ce qui ne saurait être pour la main. On pourra même, au simple toucher de l'orteil, reconnaître si l'on a saisi le pied droit ou le pied gauche.

Pour placer un laes sur le pied ou sur la main, on forme, avec le ruban dont j'ai parlé, un nœud coulant que l'on fixe au-dessus des malléoles ou au-dessus de l'extrémité inférieure du radius, et on en confie les chefs à un aide. Quand le membre du fœtus est encore dans le vagin, l'accoucheur met ce nœud sur l'extrémité de ses doigts, et, en allant saisir la partie fœtale, il fait descendre le nœud sur cette partie par de petits mouvements qui facilitent son glissement. Il peut arriver qu'en introduisant la main le nœud passe sur le poignet de l'accoucheur ; on a inventé, pour obvier à cet inconvénient, des porte-lacs ou porte-nœuds. L'obstétrique belge est riche en instruments de ce genre ; Hyernaux à Bruxelles, Wasseige à Liège, ont inventé chacun un porte-nœuds ; mais, la plupart du

# TABLEAU DES PRINCIPAL

par M. I

Dans toute opération obstétricale : continuité, lenteur, attention, tâ  
marcher l'empa

## VERSION

Pour qu'on puisse songer à pratiquer la version, il est indispen  
n'ait jamais franchi l'orifice. — Il est favorable que les membranes soient int

**La version est indiquée** toutes les fois qu'un accident grave menaçant le  
l'accouchement, les conditions précédentes (1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>) existant. — Quand les circo  
supérieur), sauf exception, on donne la préférence au forceps.

**Soins préparatoires.** — Faire placer la femme en travers d'un lit élevé,  
présentation et la position. — **Choix de la main** (pour les extrémités cépha

(On doit supposer préparé tout ce qui est néces- ) paule, le choix de la main est m  
saire dans un accouchement; on y ajoutera, pour ) entier. — *Placer la main qui n'op*  
la version, lacs, tube laryngien, vinaigre, plume.)

La version se divise en :

### 1<sup>o</sup> TEMPS

INTRODUCTION  
ET RECHERCHE.

Il ne doit s'exécuter que  
pendant l'intervalle des dou-  
leurs. — La main doit s'ar-  
rêter et se mettre à plat pen-  
dant les contractions (A).

Introduire doucement la main en cône dans le vagin — a  
fice utérin, si les membranes sont intactes, les déc  
plus haut possible sans les rompre, ou les rompre e  
entrer dans l'œuf. — Pénétrer avec douceur dans  
utérin, mais sans tâtonner (P. Dubois). — *Suivre la*  
**le plus court** pour aller aux pieds (la position est s  
connue). — Saisir solidement le pied qu'on trouve (si l  
vait les prendre tous les deux, on le ferait mais la ve  
fait souvent bien avec un seul pied).

### 2<sup>o</sup> TEMPS

ÉVOLUTION, MUTATION  
(Velpéau).

PELTONNEMENT  
(P. Dubois).

Même remarque qu'en (A).

Déplier lentement le membre saisi. — Attirer le pied vers  
en imprimant au fœtus un mouvement dans le sens de s  
naturelle, de manière à faire tourner l'extrémité cépha  
l'enfant vers le fond de l'utérus et à tourner le dos v  
des cavités cotyloïdes.

### 3<sup>o</sup> TEMPS

EXTRACTION  
OU DÉGAGEMENT.

Ce temps ne s'exécute que  
pendant la contraction, sauf  
le cas d'inertie ou d'acci-  
dent pressant (hémorragie  
grave, etc.)

Entourer le pied ou les pieds d'un linge chaud. — Exe  
**tractions** et des mouvements de latéralité suivant le  
du fœtus EN BAS. Saisir largement les parties. — L  
de l'accoucheur toujours près de la vulve tant que l  
du fœtus n'est pas dégagé. — *Faire avec les mains des*  
*aux articulations.* — Veiller au cordon ombilical; s'il e  
*faire une anse.* Laisser se dégager presque seul le  
tronc, si rien ne presse et si les contractions sont suffise  
Si les bras se dégagent seuls, se contenter de soulever  
en engageant la femme à pousser pour le dégagement d  
(Il faut supposer l'occiput sous la symphyse des pubis, c  
la règle.)



# RATIONS OBSTÉTRICALES

ur PAJOT.

même, voilà les précautions sans lesquelles on ne doit jamais faire  
ce (Lachapelle).

## VIENNE

l'orifice soit dilaté ou dilatable; 2° que la partie fœtale (surtout si c'est la tête)

ère ou de l'enfant, le danger peut disparaître par la prompte terminaison de  
tentent le choix entre la version et le forceps (la tête engagée dans le détroit

édant. — **Quatre aides.** — Vider la vessie et le rectum. — Reconnaître la  
enne, la main dont la face palmaire regarde le plan antérieur du fœtus; pour l'é-  
ant). — *Oter l'habit.* — Graisser la face dorsale de la main choisie et l'avant bras  
lle d'un aide sur le fond de l'utérus. — Attendre l'absence de contraction.

## COMPLICATIONS ET DIFFICULTÉS DE LA VERSION

a position est inconnue. — On introduit la main droite; si elle ne convient pas  
a position du fœtus, on la retire et on se sert de l'autre. — 2° **Étroitesse de la**  
**lve.** — Peu sérieux (doigt à doigt). — 3° **Bras dans le vagin** (dans l'épaule). *Ne*  
*mais amputer*, à moins qu'on ne veuille pratiquer l'embryotomie; même alors le bras  
rait utile pour les tractions. — Combattre la rétraction par saignée debout, lavements  
acés, tarire stibié, chloroforme. — *Si la version devient possible*, un laçs sur le  
ignet du fœtus (pour empêcher le bras de se relever sur les côtés de la tête), après  
oir constaté par la main du fœtus quelle épaule se présente et parfois la position. —  
la version est impossible, embryotomie. — 4° **La partie fœtale gêne l'introduc-**  
**on de la main** au-dessus de l'orifice. — La repousser lentement dans la direction  
tendra à l'entraîner le mouvement d'évolution. — 5° **On ne trouve pas les**  
**eds.** On cherchera à suivre le plan latéral et postérieur de l'enfant. *Si cela est im-*  
*possible*, porter hardiment, mais avec prudence, la main jusqu'au fond de la  
atrice et là s'orienter (P. Dubois).

difficultés que présente ce temps ne tiennent guère qu'à la rétraction utérine. Géné-  
nement ce temps se fait bien s'il y a encore du liquide dans l'œuf. — **Si la tête**  
**ndait à s'engager avec le ou les pieds**, un laçs sur les pieds et refouler douce-  
nt la tête avec une main, tout en tirant lentement sur le laçs au dehors.

, par des tractions modérées, il est impossible d'achever la version avec  
seul pied, un laçs sur le pied saisi et aller chercher l'autre. — 2° **Dans la version**  
**ec un seul pied**, si l'autre membre pelvien se relève au-devant du tronc, un doigt  
crochet dans l'aîne, mais ne pas dégager ce membre (son volume est utile pour la  
tie de la tête). — 3° **Quand le dos tourne en avant**, léger mouvement de  
rale allongée, on tâtonne pour apprécier de quel côté le dos a le plus tendance à tourner.  
4° **Redressement des bras sur les côtés de la tête.** Il faut les dégager.  
mmencer par le bras postérieur ou le plus facile. Relever le tronc diagonalement  
r le bras postérieur, l'abaisser pour le bras antérieur, puis l'indicateur et le médius  
la main la plus commode sont glissés aussi loin que possible sur la face externe et  
érieure du bras, le pouce dans l'aisselle (l'autre main soutient le tronc). Ramener  
jours le membre vers la face antérieure du fœtus. (Voyez pour les autres accidents  
sés par les bras : *Des lésions traumatiques du fœtus*. Pajot, thèse de concours.) —  
a tête n'a pas exécuté sa rotation. Introduire l'indicateur et le médius de la m-  
n dont la paume embrasse le mieux l'occiput, les faire glisser sur la joue inférieure  
ortus et de là dans la bouche, ramener l'occiput derrière les pubis. — 6° **L'occiput**  
**ans la concavité du sacrum.** Tête fléchie. Porter le dos du fœtus vers le  
de la femme. Tête défléchie, renverser le ventre du fœtus vers le ventre de la mère.  
le dégagement était impossible, forceps. — 7° **La tête est plus ou moins**  
**léchie dans l'excavation ou aux détroits.** Tenter de refouler doucement  
tronc, puis introduire deux doigts dans la bouche, deux doigts de l'autre main  
ourche sur la nuque et renverser le dos du fœtus vers le ventre de la femme en  
ageant à pousser. Si le dégagement est impossible, forceps ou craniotomie suivant  
s.

temps, en recommençant plusieurs fois la manœuvre, on finit par réussir.

3° *Extraction ou dégagement.* — C'est le seul temps de la version qu'on doit pratiquer pendant la contraction utérine. Celle-ci facilite en effet la manœuvre, maintient la tête fléchie, et empêche le redressement des bras sur les côtés de la tête. Dans le cas d'inertie, il va sans dire que,



FIG. 77. — 2° TEMPS. — Mutation exécutée avec la main droite dans la 2° position de l'épaule droite.

si la version est indiquée, on terminerait l'extraction sans attendre le réveil des contractions.

Pour cela, on tire successivement sur les pieds, les jambes et les cuisses du fœtus, en enveloppant ces parties d'un linge chaud et usé; on les saisira largement, les pouces allongés, les mains servant d'attelles aux articulations et toujours près de la vulve tant que le bassin du fœtus n'est pas dégagé. On agit surtout sur le membre sous-pubien pour faciliter la rotation du dos en avant, la main droite

tenant le membre abdominal droit, la main gauche le membre abdominal gauche. On remonte les mains au fur et à mesure que les parties fœtales se dégagent ; mais jamais on ne prend de point d'appui plus haut que le bassin du fœtus, pour éviter la compression des organes abdominaux. Les tractions et les mouvements de latéralité seront d'abord faits en bas, dans le sens de l'axe du détroit supérieur ; et, dès que le siège apparaît, on dégage la hanche postérieure la première, en relevant les extrémités fœtales vers le ventre de la femme. On prévient le tiraillement du cordon ombilical, en tirant sur son extrémité placentaire, ou en le dégageant, s'il était passé entre les cuisses. Dès que la majeure partie du tronc sera dégagée et que les épaules arriveront à la vulve, on facilitera le dégagement de l'épaule postérieure par l'élévation du tronc ; on l'abaissera ensuite pour l'épaule supérieure. Dans la version non compliquée, la tête restant fléchie, son dégagement suivra de près celui des épaules ; il suffira, pour le faciliter, d'élever le tronc et de renverser le dos du fœtus, tout à fait revenu en avant, sur le ventre de la mère ; en même temps, on engagera la femme à pousser, et alors le dégagement aura lieu à la commissure antérieure du périnée par les diamètres sous-occipito-mentonnier, sous-occipito frontal et sous-occipito bregmatique, comme dans l'accouchement par le siège. Cette sortie successive des hanches, des épaules et de la tête, ressemble, d'après Depaul, à trois accouchements successifs par le sommet.

### § 3. — Complications et difficultés de la version.

Ces difficultés se rattachent aux trois temps de l'opération que nous venons d'étudier :

1<sup>er</sup> Temps. — 1<sup>o</sup> *La position est inconnue*, soit à cause de l'élévation de la partie fœtale, soit à cause de l'absence des bruits du cœur (mort du fœtus, etc.). On conseille géné-

ralement d'introduire la main droite, et, si elle ne convenait pas à la position du fœtus, on la retire, pour réintroduire la main gauche.

Cette fausse manœuvre, outre qu'elle est très pénible pour la femme, a le défaut de faire écouler le peu de liquide amniotique restant dans l'utérus. Il faut donc, autant que possible, éviter les chances d'un changement de main. Pour cela, dans les présentations de l'épaule, on introduira la main droite, la position céphalo-iliaque gauche étant la plus fréquente, et, dans les présentations de l'extrémité céphalique, on introduira la main gauche, qui répond au plan antérieur du fœtus, dans les positions les plus fréquentes du sommet et de la face.

2° *L'étroitesse de la vulve* n'est plus, grâce au chloroforme, un obstacle sérieux, et on peut toujours d'ailleurs introduire les doigts, les uns après les autres, et glisser le pouce dans la concavité formée par les autres doigts.

3° *Si le bras était dans le vagin* par suite naturelle de l'engagement d'une présentation de l'épaule ou par le résultat d'une fausse manœuvre; ou bien encore qu'il ait été tiré pour la vérification du diagnostic, il faudrait tenir compte de l'état de l'utérus, avant d'opérer. Quand la sortie du bras est récente, volontaire, l'utérus n'est pas rétracté, et sa surface interne est encore suffisamment glissante; alors il faut appliquer un lacs sur ce bras et aller chercher les pieds pour faire la version. La fixation du membre sorti empêchera son redressement sur les côtés de la tête, sans empêcher par sa présence l'accouchement de se faire. Mais si le bras est dehors depuis longtemps, l'utérus rétracté, le col serre le bras, et, en entravant le retour de la circulation, il est cause du gonflement du membre, qui est alors noirâtre, cyanosé, enflé, et met obstacle à la pénétration de la main dans l'utérus. Dans ce cas, il faut d'abord s'attacher à vaincre la rétraction utérine; à cet effet, on emploiera la saignée, la femme étant

debout pour amener la syncope ; les bains, les lavements laudanisés répétés, avec 6 à 8 gouttes de laudanum dans la plus petite quantité de véhicule possible, en les faisant précéder d'un lavement évacuant pour faciliter l'absorption. Le chloroforme ou le chloral pourraient aussi donner des

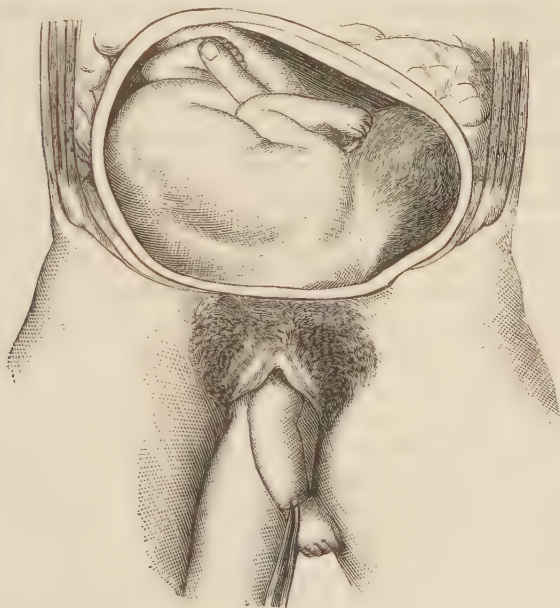


FIG. 78. — COMPLICATIONS DU 1<sup>er</sup> TEMPS. — Issue du bras. — Apposition d'un lac. — Recherche des pieds (1<sup>re</sup> position de l'épaule droite).

résultats favorables. L'émétique a encore été conseillé à dose nauséuse. On peut par des mouchetures dégorger un peu le membre procident, s'il est infiltré. Mais, en définitive, si tous ces moyens échouent, il ne reste guère de ressources que dans l'embryotomie.

L'auscultation, ainsi que les signes de la vie ou de la mort du fœtus, nous diront ce que nous devons espérer à cet égard. Si le fœtus est vivant et qu'il faille se décider à

un sacrifice, loin d'amputer le bras procident, l'accoucheur doit s'en servir pour abaisser le cou du fœtus et se guider dans l'emploi de l'instrument tranchant, et, une fois la section du tronc opérée, ce bras sera encore utile pour faire des tractions. On sait que, lorsque la tête reste seule dans la cavité utérine, elle est, en effet, très difficile à saisir avec des instruments pour l'extraire. C'est dans une circonstance semblable qu'un médecin de province, croyant à la mort du fœtus, fit l'amputation pour faciliter la version et mit au monde un enfant vivant, auquel il fut condamné à faire une pension viagère. Ce fait, constamment rappelé, s'est passé à une époque où l'auscultation obstétricale n'avait pas encore pénétré dans la pratique de province ; aujourd'hui, il serait à peu près impossible, après la rupture des membranes, de commettre une telle erreur. Aussi, si dans un bassin vicié la partie fœtale était tellement engagée qu'on ne pût la refouler au-dessus du détroit supérieur, ni introduire la main, le fœtus étant bien reconnu mort, on pourrait désarticuler l'épaule et rendre ainsi l'accès de la main plus facile. C'est la conduite que j'ai tenue dans un cas analogue, avec le docteur Caron, et elle a été couronnée de succès. On pourrait encore faciliter la dilatation par quelques petites incisions pratiquées sur le col, comme nous l'avons dit dans le chapitre qui traite des rigidités du col utérin. Cependant, si la version est possible avec le bras dans le vagin, maintenu par un lacs, on lui donnera la préférence.

4<sup>e</sup> *La partie fœtale gêne l'introduction de la main, au-dessus de l'orifice.* — Il faut alors saisir avec la main la partie qui se présente, la refouler d'abord un peu au-dessus du détroit supérieur, puis la pousser vers l'une des fosses iliaques, où elle est maintenue par l'avant-bras qui pénètre. Cette manœuvre est très difficile quand les eaux sont écoulées ; il faut alors se contenter de glisser sa main entre le col et la partie qui se présente ; le mouvement



d'évolution entrainera ensuite cette partie fœtale vers le fond de l'organe. Dans les présentations de la face en mento-postérieure, la paume de la main rencontrera le menton et le repoussera ainsi que la tête dans la fosse iliaque opposée afin de pénétrer jusqu'aux pieds du fœtus.

5° *On ne trouve pas les pieds.* — Baudelocque et ses élèves enseignaient, dans la pratique ordinaire de la version, au lieu d'aller directement aux pieds, de suivre le plan postérieur et latéral du fœtus, pour arriver ainsi plus sûrement aux pieds en descendant sur le siège et les membres inférieurs. Cette manœuvre très pénible et difficile à exécuter, à cause surtout des contractions qu'elle sollicite, pourrait être réservée pour les cas où l'on ne trouve pas les pieds par le procédé de recherche directe. P. Dubois conseillait, quand cette recherche est impossible, de porter hardiment, mais avec prudence, la main jusqu'au fond de la matrice, et, arrivé là, ce que la femme annonce par ses cris, d'étendre la main pour redescendre sur les faces antérieure, postérieure et latérales de l'utérus; on ne peut manquer, ajoutait ce professeur émérite, de trouver les pieds quelque part.

2° Temps. — Les difficultés qui dépendent du 2° temps tiennent toutes à la rétraction utérine. Chaque fois donc que la rupture des membranes précède immédiatement l'opération, le 2° temps est très facile, parce qu'il y a encore du liquide dans l'œuf; dans le cas contraire, trois complications peuvent surgir : 1° la tête du fœtus restant immobile et la version impossible; 2° la tête tendant à s'engager avec les pieds et à produire un enclavement; 3° les aspérités fœtales, dans le mouvement de mutation, amenant une rupture de la cavité utérine.

Pour obvier aux difficultés du premier cas, je recommande le procédé employé par le docteur Guillon de Royan (*Revue de thérap. médico-chirurgicale*, 1<sup>er</sup> février 1874), qui, en présence d'une version devenue impossible par la ré-

traction utérine, passa un laes autour du tronc du fœtus et, par de fortes tractions, facilita l'évolution pelvienne. Le laes dans ces circonstances glisse jusqu'au pli inguinal et tend, en effet, à ramener le siège dans l'aire de l'excavation.

Dans le deuxième cas, il faudrait placer un laes sur les pieds et refouler doucement la tête avec une main, tout en tirant lentement sur le laes au dehors.

Dans le troisième enfin, on se comporterait comme nous l'avons dit à propos des ruptures de l'utérus.

3<sup>e</sup> Temps. — 1<sup>o</sup> *Si par des tractions modérées il est impossible d'achever la version avec un seul pied*, on placera un laes sur ce pied, et on ira à la recherche de l'autre pied.

2<sup>o</sup> *Si, dans la version à un seul pied, l'autre membre pelvien se relève au-devant du tronc du fœtus*, au lieu de dégager le membre relevé comme dans le cas précédent, l'accoucheur placera un doigt en crochet dans l'aîne, par la partie externe, afin de ne pas confondre les organes génito-urinaires, et il tirera sur le membre qui est à l'extérieur en même temps que sur le pli inguinal. De cette façon, le col se dilatera beaucoup mieux d'une part, et, d'autre part, le cordon ombilical, protégé par l'espèce de triangle formé par les parois abdominales et thoraciques du fœtus et le membre relevé, ne sera pas comprimé.

3<sup>o</sup> *Quand le dos tourne en avant*, il faut le rétablir vers l'une des cavités cotyloïdes par un mouvement de spirale allongé. Si le dos a plus de tendance à tourner d'un côté que de l'autre, on favorisera ce mouvement au lieu de s'y opposer.

4<sup>o</sup> *Redressement des bras sur les côtés de la tête. Leur croisement derrière la nuque.* — La première de ces deux complications est très fréquente; elle arrive chaque fois qu'on tire sur le tronc en dehors des contractions utérines, ou qu'on extrait rapidement le fœtus, ou bien encore

quand le bassin est légèrement rétréci ou le col de l'utérus rétracté.

Dès que les épaules arrivent à la vulve, on s'aperçoit du redressement des bras; il faut procéder à leur dégagement en se servant de la main droite pour le bras droit, de la main gauche pour le bras gauche. Il faut avoir la pré-

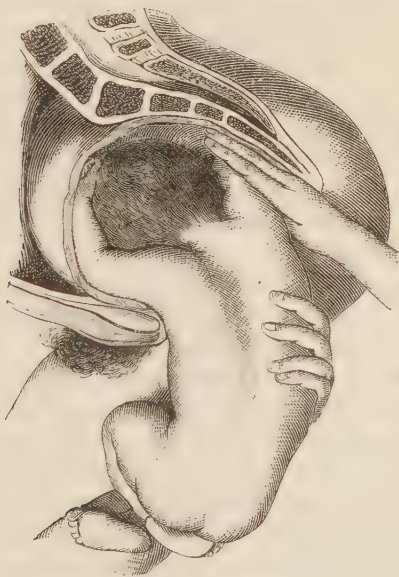


FIG. 79. — COMPLICATIONS DU 3<sup>e</sup> TEMPS. — Dégagement des bras redressés sur les côtés de la tête du fœtus.

caution de commencer toujours par le bras postérieur, qui offre moins de résistance, puisqu'il se trouve en rapport avec des parties molles. A cet effet, si c'est le bras droit qui se trouve en arrière, on placera le tronc du fœtus, enveloppé comme il a été dit, sur l'avant-bras gauche, et on le soulèvera fortement pour faciliter la manœuvre; puis, insinuant profondément l'indicateur et le médius sur la face externe et supérieure de l'humérus, on imprimera à

la main un mouvement de pronation pour placer le pouce dans l'aisselle du fœtus; le bras étant alors saisi comme dans une attelle, on agira sur lui dans le sens de sa flexion naturelle, en ramenant l'avant-bras au-devant de la figure, du sternum, et puis sur les parties latérales du tronc.

Changeant ensuite le fœtus d'avant-bras, on abaissera fortement le tronc pour extraire le bras sous-pubien. A cet effet, la main gauche de l'accoucheur, placée comme nous l'avons dit pour la main droite, exécutera la même manœuvre, qui réussit presque toujours. Il arrive quelquefois, surtout dans les vices de conformation de la symphyse, que le bras sous-pubien est exposé à une fracture. Si cet accident survient, il suffit de placer le bras du fœtus, dont on aura réduit les fragments, dans une carte en guise de gouttière, et avec un petit bandage roulé on maintiendra cet appareil : il ne faut pas plus d'une quinzaine de jours pour obtenir la consolidation chez des enfants nouveau-nés.

Si le redressement des bras a été exagéré, un de ces bras, presque jamais les deux, dépassant le niveau de la bosse pariétale, s'est croisé derrière la nuque de haut en bas. Le dégagement, un peu plus pénible, il est vrai, se fera de la même manière. Mais il peut arriver que ce croisement ait lieu de bas en haut. c'est-à-dire que le bras soit remonté du dos à la nuque; nous avons dit par quel mécanisme. C'est alors, le plus souvent, le bras sous-pubien qui a subi ce déplacement.

Avant d'opérer la réduction, il faut s'assurer de la manière dont le bras s'est croisé derrière la nuque. Stoltz a donné un bon moyen pour établir ce diagnostic; il suffit de vérifier la situation de l'angle inférieur de l'omoplate qui, dans les mouvements d'extension exagérée, est immédiatement appliqué sur les côtés, peu apparent et très éloigné de la colonne vertébrale, tandis que, dans le croisement par en bas, ce même angle est saillant, et il recou-

vre les apophyses épineuses des vertèbres dorsales, ou s'en approche.

Dans ce cas, il suffit, après avoir accroché le coude avec un ou deux doigts, de le tirer de la nuque vers les lombes, pour le faire descendre sur le dos, et finalement sur les côtés du fœtus.

Depaul, croyant ce diagnostic très difficile à établir, conseille au préalable de tenter la réduction comme si le bras s'était croisé par en haut, et, dans le cas d'irréussite, de le tirer comme nous venons de le dire. Ce n'est, suivant nous, que dans l'impossibilité constatée d'établir le diagnostic qu'on devra recourir à ces tentatives, toujours dangereuses pour l'articulation scapulo-humérale du fœtus.

5° *La tête n'a pas exécuté son mouvement de rotation.* — On sait que dans l'accouchement naturel par le siège, dès que les épaules sont sorties de la vulve, la tête exécute un mouvement de rotation qui ramène le plus souvent l'occiput sous la symphyse pubienne. Mais cette rotation, dans la version surtout, peut manquer, et, comme le dégagement deviendrait impossible, il faut opérer la rotation artificiellement. Pour cela, deux moyens sont usités : le premier, employé par les anciens, consiste dans l'introduction de l'indicateur d'une main en arrière de la tête, dans la concavité du sacrum, et prenant un point d'appui sur la tête du fœtus, dans la fosse zygomatique par exemple ; l'indicateur de l'autre main, introduit sous la symphyse pubienne, sera placé en avant de la tête fœtale, sur un point symétrique à celui où se trouve le doigt postérieur ; le tronc du fœtus étant contenu et soutenu entre les deux avant-bras, on fera exécuter à cette tête la rotation normale, en même temps qu'on tournera le tronc compris entre les deux avant-bras.

Cette méthode, assez facile comme exécution, ne donne pas toujours des résultats satisfaisants, vu le peu de force que l'on peut déployer : aussi le professeur Pajot lui en

a-t-il substitué une autre, qui consiste à introduire l'indicateur et le médius de la main dont la paume embrasse le mieux l'occiput, jusque sur la joue inférieure du fœtus, et de là dans la bouche, le pouce étant placé sur la joue supérieure, et le tronc du fœtus saisi avec la main libre; on exécute alors la rotation en ramenant l'occiput derrière les pubis, pendant que le tronc du fœtus suit le même mouvement, imprimé par la main qui l'a saisi, afin d'éviter la torsion du cou.

6° *Le mouvement de rotation a lieu en arrière, et l'occiput reste dans la concavité sacrée.* — Ce n'est là qu'un des phénomènes qui se produisent quelquefois dans l'accouchement naturel par le siège. La face est alors tournée en avant, et l'occiput en arrière. Dans ce cas, deux positions peuvent exister : ou bien la tête est restée fléchie, le menton proche du sternum; si la tête est volumineuse et le bassin large, on achèvera son dégagement en inclinant le tronc sur le périnée et en abaissant la face dans l'arcade pubienne, avec les doigts portés sur les côtés du nez : c'est ce que Pajot appelle le grand mouvement de dos sur dos. Ou bien encore, dans quelques cas exceptionnels, la tête est défléchie, le cou étendu : la manœuvre indiquée tout à l'heure serait arrêtée par le menton placé derrière la symphyse; il faut donc, en relevant le tronc au-devant des pubis, laisser l'occiput se dégager le premier à la commissure antérieure du périnée; c'est le grand mouvement de ventre sur ventre (Pajot).

7° *La tête est défléchie au détroit supérieur ou dans l'excavation.* — Cette déflexion au détroit supérieur est une complication très grave. Elle n'arrive souvent que dans les bassins rétrécis, ou avec une contraction du col. Dans ces deux cas, une pression sagement faite sur l'hypogastre peut forcer la tête à se fléchir; j'ai réussi une fois, avec le docteur L. Bouland, en me servant d'une branche de forceps introduite en guise de levier, et prenant un



point d'appui sur l'occiput, à fléchir la tête et à terminer l'accouchement. Mais, il faut le dire, souvent l'on échoue, et si l'on s'obstine à tirer, on peut produire la séparation du cou du fœtus, après des fatigues inouïes pour la mère. Baudelocque avait conseillé d'appliquer le forceps; mais dans ces conditions l'emploi de cet instrument est difficile et dangereux : les mains de l'accoucheur ne pouvant pas guider la branche sur la tête du fœtus, puisque le tronc occupe le vagin, on est exposé à faire fausse route.

Champetier de Ribes, dans sa remarquable thèse inaugurale inspirée par Tarnier, son maître (Paris, 1879), après avoir étudié les conditions du passage de la tête dernière à travers le détroit supérieur rétréci, arrive à démontrer que la tête se dirige d'abord transversalement et s'incline en arrière.

« Sous l'influence des tractions, dit-il, le côté postérieur de la base passe et entre le premier dans l'excavation. La tête continue à descendre en conservant cette inclinaison et par conséquent la partie postérieure de la voûte s'engage plus profondément que l'antérieure, jusqu'au moment où la bosse pariétale arrive en arrière au niveau du détroit supérieur. En même temps, la tête se fléchit et se porte en masse dans la moitié du bassin où se trouve l'occiput : elle pivote de telle sorte que la bosse pariétale postérieure se loge dans l'encoche formée par la réunion du promontoire avec l'aileron du sacrum et s'arc-boute contre l'arête qui limite en ce point l'ouverture du bassin, tandis que la suture fronto-pariétale se trouve en rapport avec la partie la plus saillante du promontoire. Le côté antérieur de la voûte exécute alors un mouvement de bascule autour de la bosse pariétale immobilisée et les parties qui appuyent contre le pubis franchissent le détroit. La bosse pariétale antérieure passe donc avant la postérieure.

« Une forte flexion de la tête est la condition qui favorise le plus sa descente. Quand la tête est bien fléchie, l'apo-

physe malaire ne s'accroche plus au pourtour du détroit supérieur, le glissement, le tassement dans la moitié du bassin qui loge l'occiput se fait facilement; la suture fronto-pariétale peut en arrière se placer au-devant de la partie la plus saillante du promontoire.

« Le maxillaire inférieur sur lequel on tire avec deux doigts introduits dans la bouche (*quand on peut l'atteindre*) a paru être à Champetier de Ribes le meilleur point d'application des tractions.

« On facilite considérablement l'extraction par les deux manœuvres suivantes, désormais consacrées sous le nom de manœuvres de Champetier de Ribes :

« 1° En repoussant directement en arrière, dans la concavité du sacrum, le côté de la base du cou qui se trouve descendu derrière la symphyse pubienne;

« 2° En faisant faire par un aide l'*expression du fœtus* portant sur la région frontale et dirigée suivant l'axe du détroit supérieur. »

N. B. — Dans cette manœuvre, la force employée ne doit jamais dépasser 25 kilogrammes.

Si, dans toutes ces tentatives, l'enfant venait à mourir, ce qui arrive souvent à cause de la compression du cordon et de l'asphyxie qui en est la conséquence, il faudrait sans hésiter pratiquer, avec les ciseaux de P. Dubois, la détroncation, et aller ensuite chercher la tête avec des instruments, à moins qu'on ne préfère abandonner l'expulsion à la nature.

Dans le premier cas, la tête, restée seule dans la cavité utérine, roule en tous sens, se déplace facilement, et est très difficile à saisir dans les branches du forceps; c'est alors qu'il convient d'employer le procédé Hatin pour le placement des branches (voir *Forceps*), et de faire fixer la tête au détroit supérieur par la main d'un aide appliquée sur l'hypogastre. Dans le second cas, l'utérus, après un temps de repos plus ou moins long, entre de nouveau en

contractions et finit par expulser le corps étranger. J'ai été témoin d'un fait de ce genre, à la suite d'un accouchement prématuré; le tronc était resté entre les mains de l'accoucheur, qui avait donné du seigle ergoté dans l'espérance d'une expulsion plus prompte. Appelé, je fis cesser toute tentative d'extraction, je donnai un bain à la femme et je la fis porter à la Clinique, où l'on continua l'expectation; le lendemain, la femme expulsait seule la tête du fœtus et le placenta.

Quand la tête est défléchie dans l'excavation, la difficulté est beaucoup moins grande. Il faut alors placer le tronc du fœtus sur l'avant-bras gauche, et tenter de le refouler doucement dans l'excavation; en même temps, on glisse l'indicateur de la main gauche dans la concavité sacrée, et on l'introduit dans la bouche du fœtus, en prenant un point d'appui sur le maxillaire inférieur. Deux doigts de l'autre main seront appuyés sur l'occipital pour augmenter la flexion; puis en même temps qu'on relève le tronc, on abaisse le menton vers le sternum et on renverse le dos du fœtus vers le ventre de la mère, en engageant celle-ci à pousser.

Dans les cas d'impossibilité de dégager la tête avec la main seule, on aura recours au forceps, et, dans quelques cas rares, à la craniotomie. Si l'occiput était en arrière et le dégagement impossible, on pourrait, avant de recourir au forceps, tenter, comme le conseillait Lachapelle, de changer la position de la tête par la manœuvre déjà indiquée, en reportant la face en arrière vers la courbure sacrée. Il est entendu qu'on ferait suivre au tronc le mouvement de rotation imprimé à la tête. Mais si l'on emploie le forceps, il faudra, dans tous les cas, imiter avec l'instrument le dégagement manuel que nous avons indiqué.

*Remarque.* — On trouve dans les auteurs des préceptes pour l'exécution de la version dans les différentes présen-

tations. Mais les particularités que peut offrir chacune des présentations sont relatives à l'introduction de la main; nous avons pensé être utile aux élèves en les récapitulant à la fin de cet article pour aider la mémoire. Les autres préceptes généraux que nous avons décrits sont applicables à tous les cas de version.

Nous avons déjà obtenu, dès notre 3<sup>e</sup> édition, de M. le professeur Pajot l'autorisation de faire réimprimer ses tableaux d'accouchements. Il a même voulu les corriger de sa propre main, afin de les mettre au niveau de nos connaissances actuelles. Nous les rééditons dans cette 4<sup>e</sup> édition et nous profitons de l'occasion pour remercier de nouveau en notre nom et au nom de tous nos lecteurs le savant que l'on peut considérer à bon droit aujourd'hui comme l'un des premiers maîtres de l'obstétrique en France.

Terminons par un simple avis : lorsque la partie fœtale gêne l'introduction de la main, on cherche à la refouler vers la fosse iliaque correspondante, pendant l'intervalle des douleurs; pour cela, dans les présentations du sommet et de la face, la main, arrivée dans le col de l'utérus, saisira la tête de manière que la face palmaire des quatre doigts soit placée sur son côté postérieur, le pouce sur le côté antérieur, le sinciput ou la face logée dans la cavité palmaire.

Dans les présentations de l'épaule, après avoir repoussé l'épaule au-dessus du détroit supérieur et un peu vers une des fosses iliaques, on ira directement où l'on sait que doivent se trouver les pieds, sur le plan antérieur du fœtus; ou, en suivant son plan postérieur, on arrive sur le siège que l'on contourne, et on vient, en changeant la direction de la main, saisir les pieds. Cette dernière méthode est plus commode dans les présentations dorso-postérieures.

## VERSION PELVIENNE. — RÉCAPITULATION.

	Positions.	Main à introduire.	Côté du bassin où se dégagera le dos.
Sommet,	O. I. G. A.	Main gauche.	Cavité cotyloïde droite.
	O. I. D. P.	— droite.	— gauche.
	O. I. D. A.	— droite.	— gauche.
	O. I. G. P.	— gauche.	— droite.

*Observations.*

Les positions transversales exigent l'introduction de la main comme dans les positions correspondantes de l'occiput.

Les positions inclinées, si on préfère la version à la réduction ou au forceps, se traitent d'après les mêmes règles.

	Positions.	Main à introduire.	Côté du bassin où se dégagera le dos.
Face,	M. I. D. P.	Main gauche.	Cavité cotyloïde droite.
	M. I. G. A.	— droite.	— gauche.
	M. I. G. P.	— droite.	— gauche.
	M. I. D. A.	— gauche.	— droite.

*Observations.*

Point de règle différente que pour le sommet, puisque ce sont les pieds qu'on doit chercher à extraire sur le plan de flexion antérieure et par l'un ou l'autre côté du bassin, sans que le plus ou moins de rectitude de la tête y apporte le moindre changement.

	Positions.	Main à introduire.	Côté du bassin où se dégagera le dos.
Siège,	S. I. G. A.	Main gauche.	Cavité cotyloïde gauche.
	S. I. D. P.	— droite.	— droite.
	S. I. D. A.	— droite.	— droite.
	S. I. G. P.	— gauche.	— gauche.

*Observations.*

Dans les présentations du siège, ce n'est pas, à proprement parler, une version que l'on pratique, mais bien plutôt de simples tractions sur la partie qui s'offre au détroit supérieur. Lorsque les fesses sont déjà engagées et accessibles aux doigts, on place les deux index, recourbés en crochet, dans chacune des aines, et on opère des tractions jusqu'à dégagement complet des hanches et des pieds.

	Positions.	Main à introduire.	Côté du bassin où se dégagera le dos.
Épaulé droite.	C. I. G. d. A.	Main droite.	Cavité cotyloïde droite.
	C. I. D. d. P.	— gauche.	— gauche.
Épaulé gauche.	C. I. G. d. P.	Main droite.	Cavité cotyloïde droite.
	C. I. D. d. A.	— gauche.	— gauche.

*Observations.*

Dans les présentations de l'épaulé, le choix de la main est moins important, et les pieds, une fois saisis, peuvent être amenés dans le vagin, sans qu'il soit nécessaire, comme dans les positions du sommet ou de la face, de retourner le fœtus dans le sens de sa flexion naturelle; mais on peut de suite tirer sur les pieds et les entraîner dans l'excavation sans inconvénient.

**Art. III. — Du forceps.**

Cet instrument, inventé par un membre de la famille des Chamberlen de Londres, date du <sup>xviii</sup><sup>e</sup> siècle. (*Gaz. obst.*, nos 21 et 22, 1873, A. Mattéi.) Droit et non fenêtré d'abord, il fut exploité comme un secret dans cette famille, qu'il contribua puissamment à enrichir. Il a subi, depuis son origine, une foule de modifications, dont la plus importante est due à Levret, vers le milieu du <sup>xviii</sup><sup>e</sup> siècle. Le forceps droit ne pouvait, en effet, être appliqué que dans l'excavation, et Levret, en lui donnant une courbure propre à l'accommoder à l'axe de l'excavation pelvienne, a fait faire un très grand progrès à l'art des accouchements, en permettant d'extraire vivants des enfants dont la tête était retenue au-dessus du détroit supérieur. Mais Levret ne paraissait guère avoir en vue que de ménager la commissure postérieure de la vulve que le forceps déchirait quelquefois. Ce fut Smellie en Angleterre, qui, vers la même époque, imprima une semblable modification au forceps ancien, et en fit le premier l'application au détroit supérieur; ces deux hommes se dispu-



tèrent la priorité de cette découverte. Malgré d'autres modifications très nombreuses, mais peu importantes, le forceps de Levret est, à peu de chose près, celui qui a été adopté en France. Du reste ces deux hommes, en modifiant le forceps de Chamberlen et de Palfyn, avaient eu en vue et la forme de la tête fœtale sur laquelle il doit être appliqué et la courbure du bassin dans lequel il doit être introduit.

Tel qu'il est aujourd'hui, le forceps de Levret a servi de modèle aux forceps de Nœgele, Siébold, Stolz et Simpson. Il forme une grande pince à deux branches croisées, uniquement destinée à s'appliquer sur la tête de l'enfant. Chacune des branches qui le composent présente à considérer : la *cuiller*, l'*articulation* et le *manche* ou *crochet*.

La *cuiller* est fenêtrée; ce vide, en diminuant le volume et le poids de l'instrument, permet encore aux bosses pariétales de s'y engager. Elle présente deux courbures, l'une sur le plat, c'est l'*ancienne courbure*, convexe en dehors, concave en dedans. pour mieux s'adapter à la rotondité de la tête, et simplement polie à la lime pour en prévenir le glissement; l'autre sur le bord, c'est la *nouvelle courbure*, à convexité inférieure et à concavité supérieure, pour s'accommoder

à l'axe courbe du bassin; cette seconde courbure est plus prononcée dans le modèle de Hatin que dans celui de Dubois.

L'*articulation*, qui varie suivant les fabricants et suivant



FIG. 80.  
FORCEPS ARTICULÉ.

les pays, diffère dans les deux branches; elles se réunissent par une entablure ou une demi-entablure à mi-fer. Quelques modèles sont limés à plat, de façon que, dans tous ces instruments, les cuillers, malgré la superposition des branches, se trouvent sur le même plan. En outre, l'une des branches présente un pivot mobile (modèle Dubois), une vis à pression (céphalotribe) ou un clou à large tête (forceps anglais); l'autre une mortaise centrale (Levret, Dubois), ou une entaille latérale (Siébold), destinées à recevoir la branche à pivot, à vis ou à clou.

La première a reçu le nom de *branche à pivot*; la seconde, celui de *branche à mortaise*. La partie ronde de la mortaise longe la base du pivot, tandis que le sommet élargi du pivot mobile croise la mortaise après l'avoir traversée, et peut donner un point d'appui aux mains de l'accoucheur quand il saisit les manches du forceps. Les fabricants, suivant les usages consacrés dans les ateliers, désignent la première sous le nom de *branche mâle*, et la seconde sous celui de *branche femelle*. L'enseignement si populaire du professeur Pajot ayant déterminé non seulement le lieu d'application de chaque branche, mais même la main qui la tient, nous donnerons, avec ce maître si méthodique et si clair, le nom de *branche gauche* à la branche à pivot, parce qu'elle s'applique toujours à gauche du bassin et se tient de la main gauche, et, par la raison inverse, nous donnerons le nom de *branche droite* à la branche à mortaise, mettant ainsi d'accord l'enseignement de Lachapelle et celui de Velpeau, qui ne s'entendaient pas sur le nom à donner à chaque branche.

Le *manche* ou *crochet* offre, dans chaque branche, une extrémité recourbée qui peut servir de crochet mousse, applicable dans l'aîne du fœtus, l'aisselle ou le jarret. Ce crochet est quelquefois muni, d'un côté, d'une olive qui se dévisse et sert à loger une pointe qui en fait un crochet aigu. D'un autre côté, on trouve, suivant le fabricant, ou

un crochet mousse plat, ou une pointe acérée droite pouvant servir de perce-crâne, et qui est également contenue dans l'extrémité creusée de la branche. Enfin une clef sert à visser et dévisser l'instrument.

Tout à l'heure nous aurons à parler de la méthode d'application du forceps que Pajot a si heureusement simplifiée, mais je ne veux pas finir ces préliminaires sans dire un mot sur le choix d'un forceps pour les praticiens.

Tous les accoucheurs ont voulu apporter leur perfectionnement à l'instrument qui nous occupe; je ne parlerai que pour mémoire du forceps lyonnais à branches parallèles, dont le type est celui de Thénance, adopté avec quelques modifications par Valette et Chasagny; son application est d'ailleurs à peu près la même que celle du forceps croisé.

Je ne parlerai guère non plus du léniceps de Mattéi qui, s'il présente sur le forceps ordinaire l'avantage de pouvoir être plus ou moins serré à la volonté de l'accoucheur, a le grand inconvénient d'avoir des branches trop courtes pour les applications au détroit supérieur. Le même inconvénient d'une trop grande brièveté des branches peut être reproché au rétroceps de Hamon qui, eu égard à son mode d'articulation, présente sur le léniceps l'avantage d'une plus grande facilité d'introduction. Il en diffère, ainsi que des autres forceps, en ce qu'il est *asymétrique*. C'est à vrai dire un levier d'un nouveau genre.

Mais je ne saurais passer sous silence une modification nouvelle, ou, pour parler plus exactement, un forceps nouveau inventé par le Dr Tarnier, et modifié déjà depuis son invention primitive. Nous lui consacrerons un article à la fin de ce chapitre.

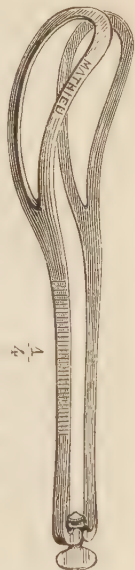


FIG. 81.  
FORCEPS LYONNAIS  
À BRANCHES PARALLÈLES.

Pour en revenir au forceps classique, je dirai seulement qu'un accoucheur doit avoir deux forceps, un grand modèle pour le détroit supérieur et la partie supérieure de l'excavation, et un petit modèle pour les cas dans lesquels la tête repose sur le périnée ou n'a plus que l'anneau vulvaire à franchir. Ce dernier, dit petit forceps anglais, a besoin d'une courbure moins prononcée; les branches sont généralement en bois, et n'ont pas de crochets à leur extrémité. Il est léger, peu volumineux, et son application, qui n'exige aucun apprêt, est tellement facile qu'on peut en faire usage à l'insu de la femme, sans même la déranger de sa position ordinaire. Le forceps droit des anciens trouve encore son utilité dans certains cas de présentation de la face, quand le menton reste en arrière. Mais si l'accoucheur ne veut avoir qu'un seul forceps, il doit donner la préférence au grand modèle, dont la longueur des cuillers jusqu'au pivot a ordinairement 0,243 millimètres. Il suffit à tous les cas, et, à cause de la longueur du bras de levier (0<sup>m</sup>,216), il comprime moins la tête du fœtus. Cet instrument devra être mince, élastique et en acier bien trempé; la courbure interne des cuillers assez prononcée pour retenir la tête et empêcher le glissement (0<sup>m</sup>,054). Enfin, comme le volume d'un pareil instrument est incommode et gênant pour le praticien, le professeur Pajot a fait fabriquer le premier un grand forceps qui se démonte en quatre parties, ce qui ne lui fait rien perdre de sa solidité. Il y a divers modes d'ajustement pour les différentes parties de l'instrument, qui, réunies dans un sachet de cuir, ne tiennent guère plus de volume qu'une trousse ordinaire, de telle sorte que l'accoucheur pourra toujours l'avoir avec lui. Quant à moi, après avoir longtemps fait usage du forceps brisé, je suis revenu au forceps droit, dont j'ai modifié l'extrémité des branches qui reçoivent pour les tractions un manche transversal. La courbure supérieure des bords d'un forceps unique

ne doit pas être trop considérable, pour s'appliquer à tous les cas. L'instrument articulé étant placé sur un plan horizontal, il me paraît préférable que le point le plus élevé des cuillers au-dessus de ce plan en soit distant de 0<sup>m</sup>,087. Une plus forte courbure permettrait sans doute d'agir plus sûrement, dans les applications directes au détroit supérieur; mais elle rendrait dangereuse toute application oblique et dépasserait trop la tête du fœtus. Pour terminer ce qui a rapport aux instruments, disons que le docteur Tarsitani a inventé un forceps à double pivot pour éviter le décroisement des branches; cet instrument présente de tels inconvénients qu'il n'a pas pris rang dans l'armamentarium obstétrical français.

Nous ne terminerons pas ce qui touche au forceps sans parler de l'emploi gradué de la force dans les accouchements. A ce sujet, nous dirons que Joulin et Hamon à Paris, le D<sup>rs</sup> Chassagny et Pouillet à Lyon, Pros à la Rochelle, pour augmenter l'effort musculaire sans fatigue pour l'accoucheur et sans danger pour la mère, ont fait construire des appareils spéciaux.

Nous dirons plus loin notre opinion avec simplicité et franchise sur ces appareils. Cette opinion est le résultat

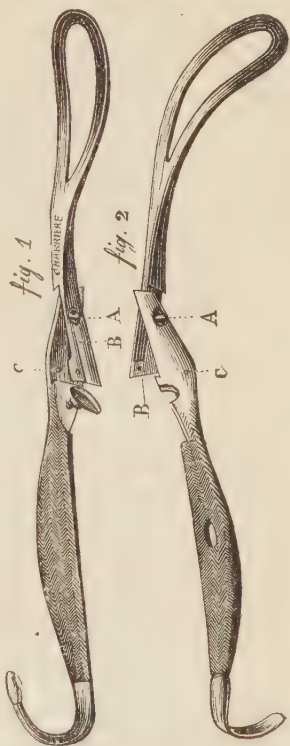


FIG. 82. — FORCEPS BRISÉ.  
Fig. 1. Branche gauche. — Fig. 2. Branche droite. — A. Pivot mobile. B, C. — Points d'arrêt.

d'un enseignement et d'une pratique des accouchements de vingt années.

#### Conditions de l'application du forceps.

Pour songer à appliquer le forceps, il faut, comme pour toute opération obstétricale qui se pratique à l'intérieur de l'utérus, que le col de cet organe soit dilaté ou dilatable. Nous nous sommes suffisamment expliqué déjà sur le sens de ce dernier mot, mais la condition de dilatation complète est quelquefois moins nécessaire pour le forceps que pour la version, pourvu cependant que les cuillers de l'instrument puissent pénétrer. Il est des cas dans lesquels, quand l'indication d'agir est pressante et le col incomplètement dilaté, il faut faire alors un petit débridement sur l'orifice pour permettre l'introduction des branches.

Il est favorable que la tête (le forceps ne s'applique ordinairement que sur la tête) soit engagée et fixée dans le détroit supérieur, et que le diamètre antéro-postérieur du bassin n'ait pas moins de 7 centimètres et demi d'étendue.

Au-dessous de cette mesure, on peut encore faire usage du forceps, mais il est rare alors qu'on obtienne un enfant vivant. (Voir *Indic. des vices de conform. du bassin.*)

Quelques auteurs ont pensé que le forceps pouvait s'appliquer sur le siège. Si le fœtus vit, il est plus prudent de s'abstenir, à cause du danger de comprimer les organes abdominaux ou de fracturer les membres inférieurs. Le dégagement manuel doit toujours être préféré dans ce cas.

Enfin il est indispensable que les membranes soient rompues; si elles ne l'étaient pas, il faudrait les rompre avant d'opérer.

#### Indications du forceps.

Comme pour la version, nous renverrons le lecteur à l'étude que nous avons faite de la dystocie; cependant



nous résumerons en quelques phrases les principales indications du forceps.

1° Lorsque le travail traîne en longueur par faiblesse ou lenteur des contractions, et que l'ergot est contre-indiqué (Voy. *Ergot de seigle*); lorsque les contractions se sont arrêtées, et que la tête repose depuis environ deux heures sur un même point des parties molles; dans la résistance trop considérable du périnée; dans les positions inclinées du sommet ou de la face, si la réduction n'a pas lieu; ou dans les positions postérieures de la face, quand la rotation n'a pas lieu; la brièveté du cordon, les procidences sont encore des accidents qui peuvent réclamer l'emploi du forceps.

2° Lorsqu'il y a disproportion entre les dimensions de la tête fœtale et celles du bassin; dans les rétrécissements qui laissent encore 7 centimètres et demi d'ouverture, comme nous l'avons dit à propos des conditions de l'application.

Il ne faut pas oublier que le forceps est un instrument de préhension et non de compression, et qu'en l'employant on doit toujours avoir en vue le salut de la mère et celui de l'enfant.

Si on voulait en faire un instrument de réduction, son emploi cesserait d'être considéré comme une opération de la première classe (*voir le commencement de ce chapitre*), et il serait alors inférieur au céphalotribe.

3° Quand la faiblesse de la mère, ou une infirmité, comme une hernie, un anévrisme, empêchent la femme de pousser pendant le travail.

4° Enfin, nous résumerons, avec le professeur Pajot, les indications de cette opération par cette phrase : « Chaque fois que la mère ou l'enfant courent un danger quelconque, et que ce danger peut cesser par la prompte terminaison du travail », les conditions de l'application existant d'ailleurs.

Ces cas de danger du côté de la mère sont : l'hémorrhagie, l'éclampsie, etc.; on aura comme guide l'état général de la mère. Pour l'enfant, tout obstacle à la circulation pouvant amener la mort par asphyxie se traduira par une altération des battements du cordon, et surtout des battements du cœur qui deviennent irréguliers ou faibles; enfin la présence du liquide amniotique teint de méconium, dans la présentation de l'extrémité céphalique, est encore un signe certain de la souffrance du fœtus.

#### Précautions préliminaires à l'application du forceps.

Après avoir fait comprendre à la femme la nécessité et l'innocuité de l'opération pour elle et pour son enfant, après avoir prévenu la famille de tout ce qui peut arriver, il faut :

1<sup>o</sup> Placer la femme dans la même position que pour la version, faire soutenir les cuisses relevées et écartées par un aide placé de chaque côté et en dehors; un troisième aide maintiendra solidement le bassin; un quatrième sera nécessaire pour passer les branches de l'instrument à l'accoucheur; et, si on administre le chloroforme, il faudra en charger un cinquième aide habitué à cette opération.

Si on emploie le petit forceps anglais, quand la tête est derrière la vulve, on peut laisser la femme couchée horizontalement dans son lit, en prenant la précaution de faire élever le siège à l'aide d'un coussin un peu dur.

En Angleterre, les applications se font sans que la femme change de position, c'est-à-dire en la laissant couchée sur le côté gauche, le siège près du bord du lit. Trois aides sont employés : le premier supporte le genou et la cuisse droite; le deuxième, placé du côté opposé à l'accoucheur, maintient la malade; et le troisième est chargé de servir l'opérateur.

2<sup>o</sup> Il est utile de plonger le forceps dans de l'eau chaude

pour éviter l'impression du froid, qui peut arrêter les contractions; mais il ne faut pas qu'il soit trop chaud; il faudra en supporter le contact dans la main pour juger s'il est à peu près à la température du corps. On l'essuiera ensuite avec un linge sec, et on graissera la face externe des cuillers avec de l'huile et un corps gras quelconque, afin de rendre leur introduction plus facile.

Il est inutile de montrer l'instrument aux femmes, à moins qu'elles ne demandent à le voir; car presque toutes sont effrayées à la vue des *fers* qu'on doit leur introduire dans le *corps*... Après l'accouchement, on pourra le leur montrer, leur en expliquer l'usage; et presque toutes solliciteront, à un second accouchement, l'application de l'instrument qui les a débarrassées au premier.

3° Tout ce qui est nécessaire à un accouchement naturel, et en particulier ce qui est propre à ranimer l'enfant, étant préparé, il faut administrer à la femme un lavement évacuant et l'engager à uriner. Puis on reconnaîtra de nouveau la position de la tête du fœtus, pour déterminer quelle espèce d'application on va avoir à faire; et en même temps on se rendra compte du degré de dilatation ou de dilatabilité du col utérin, du volume et de la réductibilité de la tête. Quant aux dimensions du bassin, elles ont dû être appréciées par un premier toucher. Toute tête engagée dans l'excavation mettrait, du reste, obstacle à cet examen, et sa présence en cet endroit indique du moins que le détroit supérieur ne s'est pas opposé au mouvement d'engagement.

Après avoir demandé une dilatation plus complète pour la version que pour l'introduction du forceps, je dois cependant ajouter qu'un col dur et résistant est souvent un obstacle insurmontable à l'extraction de la tête, même à l'aide des plus grands efforts, ce qui, du reste, est contraire aux principes que nous avons posés.

Des différentes sortes d'application du forceps.

*Le forceps ne s'applique que sur la tête.* — Il peut s'appliquer quand la tête est encore au-dessus du détroit supérieur, ou quand, après avoir franchi ce détroit, elle a complété plus ou moins ses mouvements d'engagement et de rotation interne.

Dans le premier cas, l'application sera toujours *directe*, c'est-à-dire que les deux branches seront placées directement sur les côtés du bassin; la tête est alors saisie plus ou moins irrégulièrement; mais quelquefois la rectification se fait dans les branches mêmes de l'instrument.

Dans le second cas, si le mouvement de rotation interne est exécuté, et *à fortiori* si la tête est derrière la vulve, on fera encore une application directe; mais le dégagement différera, suivant que l'occiput sera placé sous la symphyse pubienne, ou qu'il sera dans la concavité sacrée.

Tels sont les deux cas dans lesquels se font les applications directes. On doit encore cependant recourir à ce mode d'application dans certains cas de présentations céphaliques dans lesquelles le diagnostic de la position n'a pu être fait.

Dans tous les autres cas, quand le mouvement de rotation interne n'est pas exécuté, les applications se feront obliquement, c'est-à-dire qu'il faudra tourner *la concavité supérieure de l'instrument du côté de la partie fœtale qu'on voudra ramener sous la symphyse pubienne.*

Or le fœtus s'engage toujours obliquement ou transversalement, et comme on ne doit pas tenir compte de cette dernière circonstance, il en résulte que l'occiput sera en rapport, ou à peu près, avec l'une des deux extrémités de chaque diamètre oblique du bassin. D'où deux applications de forceps obliques : l'oblique droite et l'oblique gauche.

Nous reviendrons plus loin sur les détails de l'opéra-

tion suivant les indications. Dans tous ces cas divers, la perfection de la manœuvre consiste à saisir le fœtus par l'extrémité de son diamètre bipariétal. C'est à cela qu'on reconnaîtra un accoucheur consommé.

### § 1<sup>er</sup>. — Application directe du forceps.

Il appartenait au professeur Pajot de vulgariser les applications du forceps en les soumettant à des règles fixes et immuables, et on peut dire que c'est grâce à ses quarante ans d'enseignement libre et officiel que la génération médicale actuelle doit d'être initiée aux difficultés pratiques des opérations obstétricales.

Les règles de l'application directe, imitées de celles que nous avons données plus haut pour la version, afin d'en faciliter l'étude, se composent de trois temps :

1<sup>er</sup> Temps. Introduction et placement des branches;

2<sup>e</sup> — Articulation;

3<sup>e</sup> — Tractions et dégagement.

Les deux premiers temps, comme pour la version, se feront dans l'absence de la contraction utérine.

Le troisième, au contraire, devra s'aider de la contraction utérine, si toutefois elle existe.

On se conformera, pour l'anesthésie, à ce que nous avons dit précédemment, en n'oubliant pas qu'il y a des applications que l'on fait quand la tête est à la vulve, sans déranger la parturiente, en quelque sorte sans qu'elle s'en doute, et dans lesquelles on peut se passer du secours des anesthésiques.

1<sup>er</sup> Temps. *Introduction et placement des branches.* — On doit toujours commencer par la branche gauche. Ce précepte admet sans doute des exceptions, mais les exceptions confirment la règle; et c'est grâce à cette règle que la manœuvre du forceps est devenue si simple.

L'accoucheur placé entre les jambes de la femme tien-

dra la *branche gauche* de la *main gauche* au niveau de l'articulation, il l'insinuera toujours du *côté gauche* du bassin, et toujours *la première*. La branche doit être tenue à pleine main, mais sans roideur, ou encore comme une plume à écrire. Ainsi donc tout doit être *gauche*, excepté l'accoucheur, ajoute spirituellement le maître.

La *main droite* de l'opérateur sera graissée sur *ses deux faces*; et si l'application se fait au détroit supérieur, cette main tout entière, sauf le pouce, sera préalablement introduite dans le vagin et toujours *dans l'orifice utérin* pour *guider la branche* du forceps; si l'application se fait dans l'excavation, deux doigts à la rigueur peuvent suffire pour guider la *branche gauche*. Cette branche, dirigée d'abord parallèlement à l'aîne droite de la femme, sera introduite dans la vulve par l'extrémité de la cuiller, au niveau du ligament sacro-sciatique gauche, le crochet en haut, et, quand elle a pénétré, il faut glisser insensiblement la *main gauche* jusqu'à l'extrémité du crochet, et abaisser ce crochet entre les jambes de la femme à mesure que la *branche* pénètre entre les doigts de l'accoucheur et la tête du fœtus. Ce mouvement d'abaissement fait parcourir à la *branche* l'axe de l'excavation; il devra être d'autant plus complet que la tête est plus élevée, et si celle-ci est au détroit supérieur, il ne faudra pas craindre de déprimer le périnée. La *branche gauche* une fois placée sur l'une des extrémités du diamètre bipariétal ou purement et simplement sur le *côté gauche* du bassin, il faut la confier à un aide qui la tiendra dans une direction sensiblement parallèle à la cuisse droite de la mère. Si, en effet, cet aide ramenait la *branche* vers la cuisse gauche, la tête de l'enfant, refoulée le long de l'arcade pubienne du côté droit, mettrait obstacle à la pénétration de la *seconde branche*. C'est pour cela qu'on demande le concours d'un aide intelligent et non *jalous*. La *branche* doit aussi être immobilisée dans la position que l'accoucheur lui a donnée.



Pour le placement de la *branche droite*, l'accoucheur suivra une règle inverse, c'est-à-dire qu'il la tiendra de la *main droite*, qu'il l'insinuera sur le *côté droit du bassin*, de

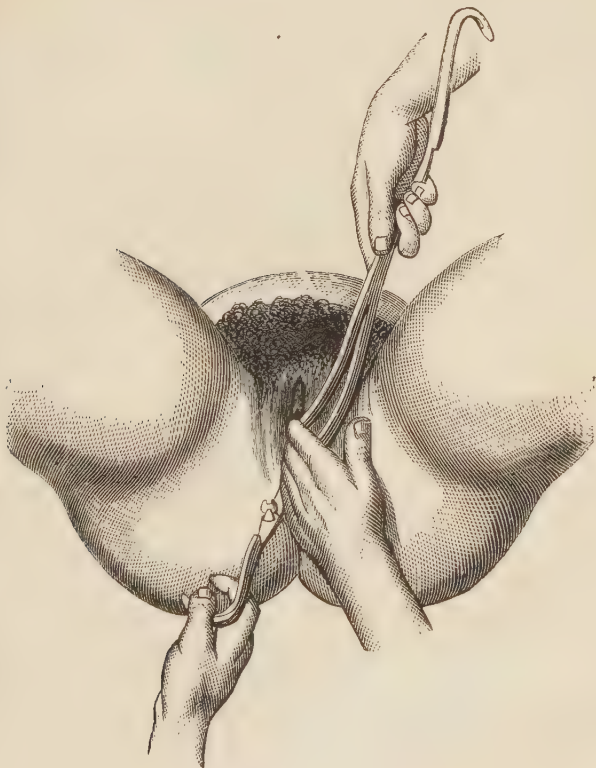


FIG. 83. — 1<sup>er</sup> TEMPS. — Introduction de la 2<sup>e</sup> branche.

la même façon qu'il a fait pour la branche gauche, et en prenant les mêmes précautions. De plus il l'appliquera toujours *par dessus la première* pour que la mortaise vienne s'adapter au pivot, mais surtout parce que la position donnée à la première branche force l'accoucheur de pla-

cer, dans tous les cas, la seconde branche par-dessus la première.

2<sup>e</sup> Temps. *Articulation*. — Les deux branches ayant été placées sur le même plan par l'abaissement de la branche droite au niveau de la branche gauche, on rapprochera graduellement la mortaise du pivot et on articulera, en ayant soin de tourner le pivot transversalement.

Ce que nous venons de dire du premier et du deuxième temps prouve qu'au moins, en ces deux temps, les applications du forceps sont plus faciles que les temps correspondants de la version. N'est-il pas plus facile, en effet, à moins de cas exceptionnels, d'introduire et de placer les branches du forceps que d'introduire la main dans l'utérus et d'y chercher les pieds? et le deuxième temps qui se passe en dehors de l'utérus et du vagin est-il comparable au mouvement de mutation du fœtus, souvent si difficile?

Maintenant, avant de commencer le troisième temps, on s'assurera que la tête est bien saisie et qu'elle est seule saisie. Le toucher d'une part, et une petite pression sur l'extrémité des crochets, d'autre part, rassureront l'accoucheur à cet égard. Il faut veiller aussi à ce qu'aucun poil ne soit pincé dans l'articulation.

3<sup>e</sup> Temps. *Tractions ou dégagement*. — Nous préférons ici le mot de *tractions* à celui d'extraction que nous avons employé pour la version. Après avoir laissé reposer la femme pendant quelques instants, on pourra, s'il y a lieu, la soumettre aux inhalations du chloroforme, et on profitera d'une contraction, s'il y en a, pour commencer à tirer.

Le forceps sera saisi à deux mains; dans les applications au détroit supérieur, la main gauche placée près de l'articulation, les ongles en dessous pour la consolider, la main droite près de l'extrémité des branches, les ongles en dessus. L'instrument agit alors comme un levier interpuissant et les tractions se font avec une grande lenteur,

aidées ou non de quelques mouvements de latéralité. Mais il faut proscrire les mouvements de brassement, comme

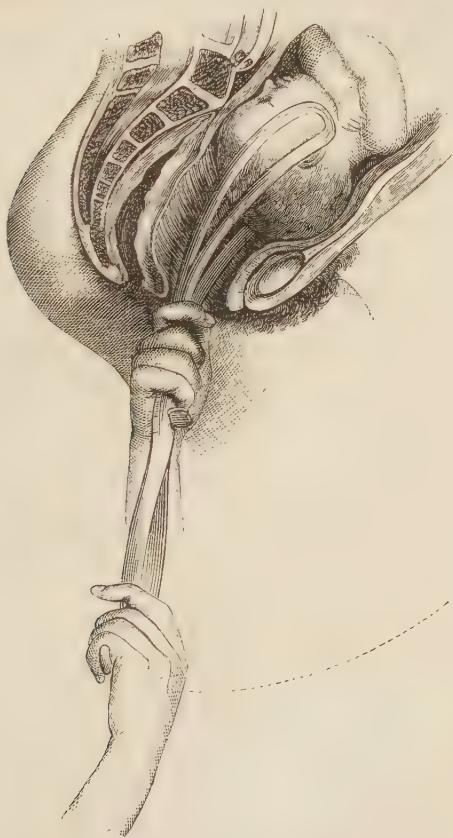


FIG. 84. — 3<sup>e</sup> TEMPS. — Traction au détroit supérieur. (La position des mains est contraire à ce qu'elle doit être, mais le pointillé indique dans quel sens il faut agir.)

étant nuisibles à l'intégrité de la muqueuse vaginale. Il faut aussi tirer avec les bras seulement et ne prendre de point d'appui que dans des cas excessivement rares, où l'on est

obligé de déployer une force assez grande. En un mot, on ne doit pas perdre de vue que le forceps n'est point destiné à comprimer, ni à réduire; tout au plus doit-il compenser son épaisseur par la réduction qu'il produit. Sous ce rapport le forceps mince et souple que nous avons recommandé est excellent.

Les deux seuls modes de dégagement dans l'accouchement naturel par le sommet, se faisant dans les positions secondaires dites *occipito-pubienne* et *occipito-sacrée*, toute application au détroit supérieur devra tendre à ramener l'occiput en avant ou en arrière, mais de préférence en avant. Il en est de même pour les positions obliques, comme nous le verrons plus loin.

Une position occipito-pubienne étant reconnue, les tractions auront lieu en bas, jusqu'à ce que l'occiput soit dégagé sous la symphyse des pubis; puis l'accoucheur, se plaçant du côté de la cuisse droite de la mère, adossé à son bord interne, relèvera le forceps avec la main gauche *vers le ventre de la mère*, tandis qu'avec la main droite, devenue libre, il soutiendra le périnée, ou se contentera avec le pouce d'empêcher la brusque sortie de la tête fœtale.

Si, au contraire, on a à dégager une tête en occipito-sacrée, il faudra tirer en haut, avec les branches du forceps, puis, l'occiput dégagé à la commissure antérieure du périnée, abaisser le forceps entre les jambes de la femme pour produire le mouvement d'extension de haut en bas. Pour Tarnier, pendant que l'occiput parcourt le périnée en le distendant très fortement, la région de la fontanelle antérieure et le haut du front sont les parties qui s'avancent les premières et correspondent au vide de la vulve; l'occiput, au lieu de se dégager le premier, au niveau de la commissure périnéale, y arrive à peine au moment où le front tout entier se dégage en avant; une fois l'occiput au dehors, la tête exécute son mouvement

d'extension du haut en bas avec la commissure antérieure du périnée pour centre servant d'appui à la région sous-occipitale, aussi est-ce par les diamètres sous-occipitaux que s'effectue le dégagement, le menton restant le dernier sous le pubis.

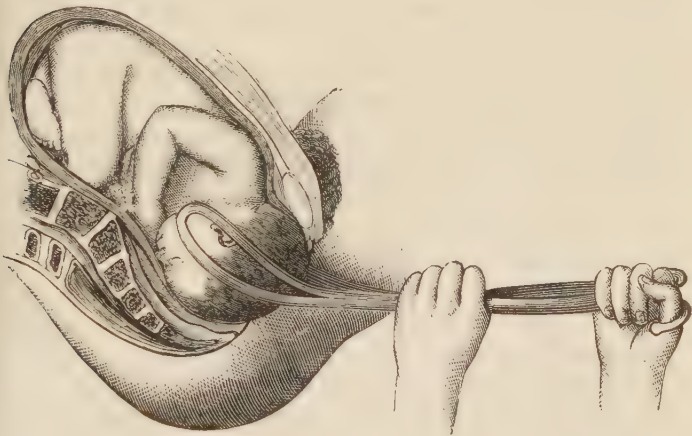


FIG. 85. — 3<sup>e</sup> TEMPS, PLUS AVANCÉ. — Le mouvement d'extension va commencer.

Dans les applications au détroit supérieur, si l'irrégularité constante de l'application ne s'était pas rectifiée, c'est-à-dire si la tête n'avait pas tourné dans les cuillers comme une olive qui s'accommode à la forme du goulot d'une bouteille dans laquelle on voudrait la faire passer, il faut, une fois la tête sur le périnée, redoubler de précaution, toucher pour reconnaître la position des fontanelles, et, si l'irrégularité n'était pas trop grande, on pourrait le plus souvent dégager l'occiput sous la symphyse par un petit mouvement d'inclinaison de l'instrument; mais, dans toute application restée transversale, il faudrait considérer deux cas : 1<sup>o</sup> il existe encore des contractions utérines; 2<sup>o</sup> il n'y a plus de contractions utérines. Dans le

premier cas, la conduite la plus prudente serait de désarticuler l'instrument et de le retirer suivant les axes de l'excavation pour abandonner le travail à la nature. Dans le second cas, après avoir enlevé le forceps, il conviendrait de faire une application oblique, comme nous le verrons plus loin. On se conduira de même dans le cas où le diagnostic n'aurait pu être fait avant l'application de l'instrument.

*Remarques.* — D'après le mécanisme de l'accouchement naturel, il est facile de comprendre que dans les applications directes faites sur une tête qui se présente par la face, si le menton est sous la symphyse pubienne, les règles de l'application et des tractions sont les mêmes que pour l'occiput, puisque le menton sert alors de point de repère et qu'il remplace l'occiput. Une fois le menton dégagé sous la symphyse, on relèvera le forceps pour produire le mouvement de flexion, opposé au mouvement primitif d'extension. Mais, dans les cas où le menton reste en arrière, l'accouchement devient impossible, par les raisons que nous avons données pour l'accouchement naturel en cette position. Nous indiquerons quelle est la méthode à suivre, après le paragraphe consacré aux applications obliques.

Dans un accouchement par le siège, ou à la suite d'une version, d'une évolution spontanée, la tête du fœtus peut, après son mouvement de rotation, être retenue dans l'excavation de manière à nécessiter le recours au forceps. L'application ne diffère pas dans ce cas des applications directes; il faut avoir seulement la précaution, si l'occiput est sous la symphyse pubienne, de faire relever le tronc du fœtus par un aide, et d'insinuer les branches de l'instrument sur le plan sternal du fœtus. Le dégagement se modèle exactement sur le dégagement spontané, c'est-à-dire que le menton sort le premier à la commissure périnéale. Si l'occiput était en arrière, le fœtus serait le plus souvent mort avant d'entreprendre l'opération; on pour-



rait alors, sans crainte, tenter de ramener l'occiput en avant. Mais, si le fœtus vit, il faut se hâter de terminer l'accouchement avec le forceps par les règles indiquées, en modelant le dégagement sur ce qui a été dit à ce sujet, suivant que la tête est fléchie ou défléchie; dans ce dernier cas seulement, le forceps peut être insinué sur le plan dorsal de l'enfant pour mieux exécuter le mouvement de ventre sur ventre.

*Nota.* — On doit toujours préférer le dégagement manuel, quand il est possible. Si la tête est retenue au détroit supérieur, on recourra au forceps pour employer la manœuvre dite de Champetier de Ribes, que nous avons décrite (*Version*).

## § 2. — Applications obliques du forceps.

### Règles.

Chaque fois que l'occiput dans les présentations du sommet, ou le menton dans les présentations de la face, n'ont pas exécuté le mouvement de rotation qui doit les ramener sous la symphyse pubienne, et que l'indication d'agir se présente, il y a lieu de faire une application oblique du forceps. Nous allons, à ce sujet, donner des règles qui s'appliqueront à tous les cas, les positions *mento-postérieures* de la face exceptées, même quand le tronc est au dehors, et que les manœuvres ont été inefficaces pour ramener l'occiput en avant.

Disons tout d'abord qu'il est trois points qu'il ne faut jamais oublier : 1° s'efforcer de saisir la tête par les extrémités du *diamètre bi-pariétal*; 2° toujours tourner la concavité supérieure du forceps du côté de la partie fœtale qu'il faut ramener en avant. Or, dans les positions antérieures, c'est l'*occiput* qu'on ramène en avant; mais, dans les *positions postérieures*, les avis sont un peu divisés. D'après Pajot, c'est le *front* que l'on ramène derrière la

symphyse; donc le dégagement aurait lieu en occipito-sacrée. Mais depuis quelques années il s'est fait un revirement dans l'opinion des accoucheurs qui, se basant sur la fréquence plus grande de la réduction spontanée dans les positions postérieures, tentent tout au moins cette réduction avec le forceps avant de porter l'occiput dans la cavité sacrée. Pajot lui-même admet cette manière de faire; du reste l'application du forceps est la même et c'est vers *le front* qu'il faut alors tourner la courbure supérieure de l'instrument. 3° Dans l'application il ne faut *jamais tourner la concavité supérieure du forceps en arrière*, quoi qu'en disent certains accoucheurs, car cette concavité est faite pour s'adapter à la courbure antérieure du canal pelvien.

Pour faire comprendre facilement les applications obliques, supposons le bassin divisé par ses deux diamètres obliques et commençons par le diamètre oblique gauche.

On sait d'ailleurs, avec la classification simplifiée, que dans les positions réellement primitives, l'occiput ou le menton sont toujours en rapport avec l'une des deux extrémités de chaque diamètre.

#### Application oblique gauche.

Si nous prenons pour premier exemple le diamètre oblique gauche, nous trouvons que l'application correspondante servira à extraire un fœtus placé :

1° En première position du sommet. . . . . O. I. G. A.

2° En seconde position du sommet. . . . . O. I. D. P.

3° En seconde position de la face. . . . . M. I. G. A.

(Nous réservons la première de la face. . . M. I. D. P.)

4° Dans les deux positions transversales gauches du sommet et de la face, qui nécessitent une application du forceps oblique, comme dans les positions antérieures correspondantes;

5° Et enfin, après la sortie du tronc, quand l'occiput est

tourné du côté gauche du bassin; en insinuant les branches sur le plan sternal du fœtus, et en faisant porter le tronc du côté sur lequel l'occiput est dirigé.

Tous ces cas se terminent par une application *oblique gauche*, dans laquelle, le forceps étant articulé, la concavité supérieure de l'instrument sera tournée du côté de la cuisse gauche de la mère, par conséquent du côté de la partie fœtale à ramener en avant; le diamètre oblique gauche du bassin passera alors entre les deux branches du forceps. Pour les applications obliques, Pinard enseigne qu'il faut placer les branches de l'instrument dans le diamètre *oblique vide*. Or, dans les positions O. I. G. A. etc., c'est le diamètre oblique droit qui est le diamètre vide. Cette manière d'exprimer une pensée d'ailleurs juste a l'inconvénient de faire confondre dans l'esprit des élèves les applications obliques gauches avec les applications obliques droites.

Nous préférons nous en tenir à la vieille formule *saisir le fœtus par les deux oreilles*. Il est clair que pour cela le forceps sera appliqué dans le diamètre oblique vide, mais l'application n'en sera pas moins une application oblique gauche, c'est-à-dire : concavité supérieure tournée à gauche, diamètre oblique gauche du bassin passant entre les branches de l'instrument.

Pour bien comprendre la manière dont la tête doit être saisie, on peut, avant d'appliquer l'instrument, le présenter articulé au-devant de la symphyse pubienne, en tournant sa concavité supérieure du côté de l'occiput ou du front. On verra, par ce moyen, que, dans les applications obliques gauches, la branche gauche sera en bas et la branche droite en haut.

#### Manuel opératoire.

1<sup>er</sup> Temps. — La branche gauche sera placée toujours la première, comme il a été dit, mais directement en bas;

la branche droite, introduite au niveau du ligament sacro-sciatique du côté droit, accomplira un mouvement de spirale de bas en haut, précédée et accompagnée par les deux doigts de la main gauche ou mieux par la main tout entière, sauf le pouce, comme le dit Pinard (art : forceps. *D<sup>re</sup> des Sc. méd.*), insinuée assez profondément pour que les doigts aient dépassé les bords de l'orifice utérin, et qui ne quittera sa position que quand la branche droite sera définitivement placée sur l'extrémité supérieure du diamètre bipariétal du fœtus.

2<sup>e</sup> Temps. — L'articulation comme dans l'application directe. Dès que le pivot sera engagé dans la mortaise, il devra être tourné du côté de la cuisse gauche de la mère.

3<sup>e</sup> Temps. — Dès que la tête est sur le périnée, il faut, de toute nécessité, imprimer au forceps un mouvement de rotation de gauche à droite de la mère qui ramène l'occiput sous la symphyse des pubis, dans la première position du sommet, et de droite à gauche dans la deuxième. Le mouvement étant accompli, le pivot sera tourné en haut, comme dans les applications directes pour le premier cas, en bas pour le cas où l'occiput était primitivement en arrière ; on pourra du reste pratiquer le toucher pour se rendre compte de la rotation de la tête ; le maximum des bruits du cœur dans les positions occipito-antérieures, qui était dans la fosse iliaque gauche avant le mouvement indiqué, s'entendra maintenant sur la ligne médiane ; alors on pourra continuer les tractions et le dégagement en occipito-pubienne, ou bien en mento-pubienne, suivant les différents cas, absolument comme dans les applications directes, puisque la rotation artificielle a eu pour résultat de transformer la position oblique en position directe. Dans les positions obliques ou transversales après la sortie du tronc, la rotation se fera encore dans le même sens, et le dégagement comme dans la version.

Dans les positions postérieures, si le mouvement de rotation en avant n'avait pu s'exécuter, on ramènerait le front sous la symphyse et on dégagerait l'occiput à la commissure antérieure du périnée. Si, au contraire, l'occiput avait été ramené en avant, comme la courbure supérieure du forceps serait tournée directement en arrière, nous conseillerons de désarticuler et de refaire une application directe pour terminer l'accouchement sans danger.

#### Application oblique droite.

Cette application servira à extraire un fœtus placé suivant le diamètre oblique droit du bassin, c'est-à-dire :

1° En troisième position du sommet. . . . O. I. D. A.

2° En quatrième position du sommet. . . . O. I. G. P.

3° En quatrième position de la face. . . . M. I. D. A.

(Nous réservons encore la troisième de  
la face. . . . . M. I. G. P.)

4° Dans les deux positions transversales droites du sommet et de la face, l'application sera encore oblique droite comme dans les antérieures.

5° Enfin, dans les positions transversales ou obliques, après la sortie du tronc, si l'occiput est tourné du côté droit.

Le forceps, placé dans le diamètre oblique vide (le gauche) et tenant le fœtus par les deux oreilles, aura sa branche gauche en dessus, la concavité supérieure et le pivot tournés du côté de la cuisse droite de la mère ; le diamètre oblique droit du bassin passera entre les deux branches de l'instrument ; c'est ce qui caractérise l'application oblique droite.

#### Manuel opératoire.

1<sup>er</sup> Temps. — On peut appliquer indifféremment la branche droite ou la branche gauche la première, mais

c'est cette dernière qui devra décrire le mouvement de spirale que nous avons indiqué tout à l'heure, accompagnée par les doigts de la main droite; elle contournera la tête du fœtus et ira se placer sur l'extrémité supérieure de la bosse pariétale. La branche droite, au contraire, sera poussée directement en bas, de façon à embrasser la bosse pariétale inférieure. Si elle a été placée la première, il faudra recourir au *décroisement des branches*, puisque le pivot se trouverait par dessus la mortaise.

2<sup>e</sup> Temps. — Une fois l'articulation complétée, la courbure supérieure et le pivot, nous l'avons dit, seront tournés vers la cuisse droite de la mère.

3<sup>e</sup> Temps. — La rotation se fera ici de droite à gauche pour ramener la partie fœtale en avant. Cette partie n'aura, comme dans le cas précédent, qu'un quart de cercle, à peine, à parcourir, et, une fois ce mouvement accompli, le pivot et la courbure seront tournés en haut, et l'application, devenue directe, se terminera comme nous l'avons dit, suivant que le tronc est encore dans la cavité utérine ou qu'il est au dehors.

Dans la 4<sup>e</sup> position du sommet O. I. G. P. la conduite de l'accoucheur sera la même que celle indiquée dans les applications obliques gauches pour les positions O. I. D. P., mais la rotation se fera en sens inverse.

#### • Applications doubles.

Nous avons fait nos réserves précédemment pour les deux positions *mento-postérieures* de la face; nous pourrions y ajouter les positions devenues *mento-sacrées*.

En effet, dans ces trois cas, l'accouchement spontané n'étant possible que si le mouvement de rotation en avant s'accomplit, puisque la poitrine du fœtus ne peut s'engager avec une tête défléchie dans le bassin et que le cou est trop court pour parcourir le plan incliné formé par le



sacrum et le périnée distendu, il faut, *de toute nécessité*, ramener le menton sous la symphyse pubienne, s'il n'y vient pas de lui-même.

Pour cela, il faudrait le forceps droit ou un forceps *très peu courbé*, car la courbure supérieure du forceps de Levret ne peut, nous l'avons dit, être dirigée en sens inverse de l'axe pelvien, et alors, après avoir saisi la tête régulièrement, on lui imprimerait avec la plus grande lenteur le mouvement de rotation nécessaire pour transformer la position en *mento-pubienne*. Ce mouvement, toutefois, est très dangereux pour le fœtus quand les eaux sont écoulées depuis longtemps et que la matrice est rétractée sur le corps de l'enfant. Alors, en effet, le tronc n'obéit pas toujours à la rotation imprimée à la tête, et on risque de léser la moelle épinière du fœtus, qui, le plus souvent alors, vient mort ou peu s'en faut.

Mais le forceps droit ne se trouve que dans très peu de mains; il faut donc exécuter la manœuvre avec le forceps courbe ordinaire, et cela à l'aide de deux applications successives, comme nous

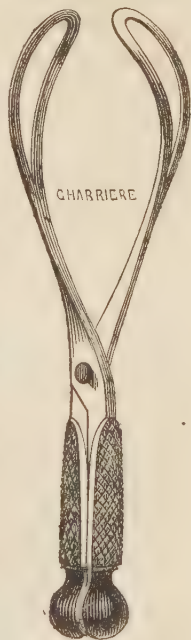


FIG. 86.

PETIT FORCEPS DROIT.

Prenons pour exemple la première de la face M. I. D. P., qui est la plus fréquente.

Dans une application ordinaire, il faudrait tourner la courbure du forceps du côté du menton, qu'il s'agit de ramener en avant. Mais le menton est en arrière, et, la courbure supérieure ne pouvant être tournée en arrière, on aura recours à un artifice pour changer la position du

fœtus. Il va sans dire que, si cette position a été reconnue au détroit supérieur, on aura d'abord tenté, avec la main, la réduction céphalique ou la version pelvienne.

Pour changer la position du fœtus *après l'engagement*, il faut faire une première application du forceps, oblique gauche, dans laquelle la courbure supérieure sera tournée du côté du front du fœtus. Puis on imprimera à la tête un mouvement très lent de rotation *sur place*, qui aura pour résultat de placer le front à peu près au niveau de la symphyse sacro-iliaque gauche, et par conséquent le menton du fœtus dans un point très rapproché de la cavité cotyloïde droite de la mère. On maintiendra ensuite le forceps, tout articulé, dans cette position, pendant dix minutes environ, pour donner au tronc le temps de suivre le mouvement de rotation imprimé à la tête, et empêcher la matrice, qui immobilise le tronc, de forcer le menton à retourner en arrière, ce qui aurait le plus souvent lieu. Enfin on désarticulera l'instrument suivant les axes, et on terminera l'opération par une application oblique droite, comme dans les positions *mento-antérieures* ou *mento-transversales* droites.

La troisième position de la face M. I. G. P. demandera, par la même raison : 1<sup>o</sup> une application oblique droite; 2<sup>o</sup> une application oblique gauche, en se conformant aux préceptes énoncés ci-dessus.

Chez une multipare, lorsque le vagin est large et le forceps peu courbé, on peut par la première application ramener le menton sous la symphyse pubienne et terminer par une application directe, comme nous l'avons indiqué pour nos positions occipito-postérieures.

Par cette manœuvre hardie, la tête a moins de tendance à retourner en arrière lorsqu'on l'abandonne avec le forceps, et on peut plus tôt faire la deuxième application (directe).

Dans la position mento-sacrée, la première application

sera aussi directe, mais je préférerais au préalable tenter de faire revenir le menton en avant soit avec le levier, soit par l'apposition du doigt suivant la méthode conseillée par Tarnier pour les positions postérieures.

En cas d'exclavement ou si la mort était constatée avant l'opération, il vaudrait mieux faire la craniotomie et, au besoin, la céphalotripsie.

### § 3. — Complications et difficultés du forceps.

Comme pour la version, ces difficultés ont été classées par le professeur Pajot, d'après les trois temps de l'opération; mais elles sont, on peut le dire, moins sérieuses que celles de la version.

1<sup>er</sup> Temps. — 1° *La position est inconnue.* — Il faut alors faire une application directe. Si la rotation de la tête n'était pas effectuée, il arrive parfois qu'elle s'exécute après l'introduction d'une branche qui sert alors de levier, ou entre les deux branches, ou bien encore la tête tourne et le forceps avec elle. Si le mouvement de rotation ne se produit pas, l'application directe sera irrégulière, mais le dégagement pourra souvent se faire. Du reste, une fois la tête derrière la vulve, on pourra par le toucher reconnaître la position, et, si l'application était trop irrégulière, désarticuler et abandonner l'expulsion aux contractions utérines, ou refaire une application oblique régulière.

2° *On ne peut placer la deuxième branche.* — Cette difficulté est assez sérieuse.

Dans les applications obliques, en effet, il y a toujours une branche plus difficile à placer : c'est l'*antérieure* (la *droite* dans les première et deuxième positions; la *gauche*, dans les troisième et quatrième). Connaissant *à priori* cette difficulté, Depaul professe que, dans les première et deuxième positions du sommet, il faut commencer par la *branche droite*, contrairement à la règle généralement admise.

Ce conseil, outre qu'il constitue pour les élèves une occasion de *lapsus memoriæ*, donne lieu à une seconde difficulté. En effet, la branche droite étant appliquée la première, comme la deuxième branche doit toujours être appliquée par-dessus la première, il arrivera que le pivot sera par-dessus la mortaise, et qu'on ne pourra articuler. Il faudra alors *décroiser* les branches pour faire passer la branche à pivot par-dessous la branche à mortaise. Ce *décroisement*, inoffensif chez des multipares à vulve souple et dilatable, peut chez certaines primipares tirailler désagréablement l'orifice vulvaire et y produire quelques lésions, qu'on pourrait éviter dans un grand nombre de cas, en considérant cette application de la branche droite la première comme une exception et non pas comme une règle.

En effet, l'impossibilité de placer la deuxième branche tient, le plus souvent, à ce que la branche gauche, déjà introduite, soulève un peu la tête du fœtus et la pousse très près de la branche descendante du pubis droit, de manière que l'espace nécessaire pour recevoir la branche droite devient insuffisant.

Cette complication devait arriver fréquemment à Baudelocque, qui, dans le cas auquel nous faisons allusion, plaçait directement en haut la deuxième branche du forceps. Mais depuis que Lachapelle a conseillé d'introduire la deuxième branche en face du ligament sacro-sciatique, et de l'amener par un long mouvement de spirale à sa position définitive, la tête se détache du bassin et la difficulté signalée ci-dessus devient plus rare. On peut dire qu'on ne la rencontre guère que dans un quart des cas. Il est donc inutile de se créer bénévolement la complication du décroisement, et il vaut mieux suivre la règle indiquée par Pajot, *branche gauche toujours la première* au moins dans les applications obliques gauches. Si, en définitive, on n'a pu réussir à placer la seconde branche, alors vient

l'exception qui confirme la règle. *Il faut retirer la première et commencer par l'autre*, puis on fera le décroisement.

*Nota.* — Le décroisement pourrait être évité avec le forceps à double pivot, mais il n'est pas employé en France : on a dit que le pivot inférieur pourrait blesser la mère, dans les cas. rares il est vrai, où l'articulation se fait jusque dans le vagin.

3<sup>e</sup> *L'extrémité d'une cuiller heurte contre un obstacle.* — Cet obstacle peut être le sacrum, si la branche a été mal appliquée. Il peut aussi être l'épaule du fœtus, si la tête est légèrement inclinée, ou son oreille dans le mouvement de spire; ou bien enfin, si l'on n'a pas pénétré dans la matrice, l'extrémité de la branche peut être arrêtée par le cul-de-sac du vagin.

Dans tous ces cas, *il ne faut jamais forcer la résistance*. On retirera un peu la branche, pour la mieux diriger.

Pajot dit avec raison que ce temps ne doit jamais souffrir l'emploi de la force : la branche doit, pour ainsi dire, s'introduire par son propre poids, *la main la guide seulement*; elle est bien placée lorsqu'en la poussant avec douceur on sent qu'elle pénétrerait plus profondément encore avec facilité.

2<sup>e</sup> Temps. — *On ne peut articuler.* — Trois raisons peuvent empêcher l'articulation de se faire. La première, parce que le *pivot* et la *mortaise* ne sont pas sur le même plan; ce qui résulte ou de la branche inférieure introduite trop en bas, ou de la branche supérieure qui n'a pas complètement entièrement son mouvement de spirale. Dans ces cas, il faut tordre doucement les branches de manière à amener le pivot et la mortaise au même niveau, et articuler. La deuxième raison qui empêche l'articulation, c'est qu'*une branche sera plus enfoncée que l'autre*. Il faut alors retirer la branche la plus enfoncée, faire pénétrer l'autre un peu plus, en un mot, *tâtonner*. Enfin la troisième raison est *l'écartement trop considérable des branches que l'on ne peut*

*rapprocher*. Cet écartement peut dépendre d'une saisie irrégulière (diamètre occipito-frontal du fœtus), ou de ce que l'élévation de la partie fœtale d'une part, la présence d'une bosse séro-sanguine d'une autre, auront été cause que la tête n'aura été saisie que par l'extrémité des cuillers. Il faut alors introduire les deux branches plus profondément, avec de grandes précautions et *selon les axes*. Il ne faut pas craindre de porter quelquefois l'articulation jusque dans le vagin; on évite d'ailleurs ainsi un glissement presque certain de l'instrument dès les premières tractions.

Dans certains cas d'impossibilité absolue d'articuler, si l'extraction rapide du fœtus est indispensable, on pourra faire une articulation provisoire avec une corde, une serviette, etc., que l'on consoliderait encore par l'application de la main et en prenant de grandes précautions pour tirer. Après les premières tractions, il arrive souvent que le pivot et la mortaise se rapprochent, et qu'on peut alors compléter l'articulation.

3<sup>e</sup> Temps. — 1<sup>o</sup> *La tête reste immobile malgré des tractions suffisantes*. — Après une première application infructueuse, on retirera l'instrument pour recommencer deux heures après. Si cette seconde application reste encore sans succès, on pourra en recommencer une troisième après deux nouvelles heures de repos. Mais après trois applications, il faut renoncer au forceps; et comme les intérêts de la mère doivent avant tout guider l'accoucheur, que d'ailleurs la plupart du temps la vie du fœtus sera déjà compromise, on pourra pratiquer la perforation du crâne et la céphalotripsie. (Voir *Vices de conformation du bassin*.)

Depaul préfère terminer en une seule séance, par le forceps, ces accouchements difficiles. Pour cela, il emploie une force progressivement croissante, par des tractions à deux personnes attelées en quelque sorte au forceps et



prenant un point d'appui contre le lit de la malade. Cet emploi de la force, non réglé par un dynamomètre, me paraît dangereux pour la mère, et sans avantage pour le fœtus, qui, quand il naît vivant, meurt après quelques inspirations. (Voir les observations de la thèse de concours de Bailly, 1866 : *Emploi de la force dans les accouchements*.)

2° *Le forceps lâche prise.* — Si l'on s'est conformé au précepte donné de ne tirer qu'avec les bras, on sentira le glissement du forceps, et on pourra s'arrêter pour réappliquer l'instrument. Tandis que si l'on tirait avec le corps, le forceps sortirait brusquement, déchirerait les parties maternelles, et l'accoucheur pourrait tomber en arrière avec l'instrument vide à la main.

3° *On n'était pas sûr de la position.* — Nous avons déjà dit qu'il fallait redoubler de précautions pour le dégagement, chercher à reconnaître la position quand la tête arrive à la vulve, et désarticuler si le doute persiste et qu'il y ait des contractions. La conduite serait la même si la tête avait été trop irrégulièrement saisie.

4° *Le périnée menace de se rompre malgré la lenteur et les précautions recommandées.* — On conseille dans ce cas, pour éviter une déchirure plus ou moins complète du périnée, de diviser les côtés de la vulve *inférieurement* par deux petites incisions, avec des ciseaux mousses, en profitant pour cela du moment des contractions où la vulve est bien dilatée et amincie. Cette méthode très utile dans plusieurs cas, pourrait bien donner lieu à un relâchement de l'orifice vulvaire ; aussi faudrait-il ne l'employer qu'avec prudence. En général, la cicatrisation de ces coupures se fait rapidement, vu que, se trouvant en dehors de la ligne médiane, elles sont moins baignées par le sang ou le pus qui s'écoule, ni par aucun autre liquide irritant. Il n'en est pas ainsi des déchirures du périnée.

Cependant Tarnier a conseillé, dans le cas qui nous

occupe, de remplacer les deux incisions postéro-latérales par une incision *unique*, mais faite *obliquement* sur le périnée.

L'expérience prouve en effet que les deux petites incisions postéro-latérales, outre leur influence peu favorable sur la conformation de la vulve, n'avaient pas toujours évité la déchirure, tandis que cette déchirure est toujours limitée par l'épaisseur des tissus, si l'incision libératrice a été faite obliquement sur le périnée.

Quoi qu'il en soit, il faut être sobre de ces pratiques.

5° *L'extrémité des cuillers est encore dans la vulve après le dégagement de la tête.* — C'est ce qui arrive surtout quand on emploie un grand forceps dans l'excavation, ou que ce forceps est peu courbé. Alors, pour éviter la déchirure, il faut désarticuler et retirer les branches l'une après l'autre, *suivant les axes*.

6° *La tête est dégagée, il n'y a plus de contraction, l'enfant souffre.* — Il faut engager la femme à pousser, *ne pas dégager les bras*, mais accrocher les épaules pour exécuter artificiellement leur rotation interne, suivant la position primitive du fœtus, extraire le tronc *en tirant en bas avec lenteur* et en surveillant le périnée.

D'un procédé d'application particulier, dit *procédé Hatin*.

Hatin avait proposé, dans quelques cas spéciaux, de se servir d'une seule main pour conduire, sans désenparer, les deux branches du forceps sur les côtés d'une tête mobile au détroit supérieur.

Son procédé consiste à introduire *une main entière* dans la cavité utérine pour guider le placement des branches, et à ne se servir que de l'autre main pour leur introduction.

Pendant l'introduction et le placement de la branche *gauche*, la main qui est dans la matrice, et que nous sup-

poserons la main gauche, sera tenue en *supination forcée*; et elle passera à la demi-pronation, pendant l'introduction et le placement de la branche droite, en passant par derrière la tête du fœtus.

Si c'était la main droite qui eût été introduite dans la matrice, elle passerait de la demi-pronation à la supination forcée.

Dans les deux cas, l'aide chargé de maintenir fixe la première branche placée ne rapproche pas trop l'extrémité du manche de la ligne médiane, car ce mouvement porterait la tête sur la fosse iliaque droite, et l'on ne pourrait plus placer la deuxième branche. Ces préceptes ont été formulés d'une manière précise par Félix Hatin; mais, avant lui, Flamant et Baudelocque avaient parlé de la nécessité d'introduire quelquefois toute la main pour placer les branches du forceps, et Hubert, de Louvain, dès 1845, c'est-à-dire six ans avant la présentation du mémoire de Hatin à l'Académie, avait donné des préceptes pour l'application du forceps à une seule main, suivant les différentes positions du fœtus.

Les cas dans lesquels il est loisible d'employer le procédé Hatin sont encore assez nombreux. Chaque fois que la tête est mobile au-dessus du détroit supérieur et qu'on a des raisons pour préférer le forceps à la version, ou bien quand, après la détroncation, la tête est restée seule dans la matrice, son élévation et surtout sa mobilité sont des causes d'irréussite par les procédés ordinaires; il faut alors faire fixer cette tête, le mieux possible, par une pression sur la région hypogastrique, et employer le procédé Hatin pour la saisir et l'extraire par le forceps.

J'ai, moi-même, fait choix de cette méthode pour une application faite au détroit supérieur, dans un cas d'insertion vicieuse du placenta, et elle m'a réussi. (*France médicale*, 1864.)

Quand les parties maternelles sont gonflées, tuméfiées

par la longueur du travail et les tentatives déjà faites, on peut encore, au lieu de passer deux fois la main dans le vagin, terminer en une seule fois par le procédé de Hatin, même si la tête est dans l'excavation.

#### Avantages et dangers du forceps.

Le forceps ne blesse ni la mère ni l'enfant quand il est bien manié, et il a l'avantage de ne point occasionner le refoulement du sang vers la tête du fœtus, comme la version. Nous avons vu que les deux premiers temps de la manœuvre sont plus simples que les temps correspondants de la version; mais, mal introduit ou extrait brusquement, il peut déchirer le vagin, le séparer de la matrice, surtout vers les culs-de-sac postérieurs, fendre l'orifice utérin, perforer l'utérus, ou du moins déchirer le périnée, contondre la vulve, et déterminer dans le vagin des escharres et des fistules. (*Des lésions traumatiques...* P. Budin, 1878.) Mal appliqué, il peut non seulement contondre, mais même entamer la tête du fœtus; trop serré, il peut la fracturer, et si l'on voulait, comme le conseillent quelques auteurs, l'appliquer sur l'extrémité pelvienne d'un fœtus vivant, il pourrait, dans des mains inhabiles, produire de graves désordres.

En conséquence, on peut dire que l'application du forceps, au détroit supérieur surtout, n'est pas une opération indifférente, et qu'il faut bien se garder d'y recourir sans nécessité; elle requiert beaucoup d'instruction, d'habitude et de prudence. Il faut aussi de la force, que n'ont pas en général les sages-femmes; la loi a donc bien fait de les exclure de la pratique de cette opération, car l'application du forceps, dans bon nombre de cas, peut être considérée comme une grande opération chirurgicale.

*Remarque.* — Dans les positions du fœtus au détroit supérieur, j'ai dit qu'on ne faisait que des applications

directes (procédé des Allemands); tel est l'enseignement de Paris. Mais comme les élèves deviendront des praticiens, et quelques-uns des maîtres à leur tour, il est bon qu'ils sachent que des applications obliques irrégulières (applications mixtes), peuvent être employées même au détroit supérieur. Dans ces cas, si, par des raisons plausibles comme vice de conformation du bassin, etc., on ne préfère pas la version, l'application oblique irrégulière, saisissant le fœtus de la région pariétale postérieure d'un côté à la région frontale antérieure de l'autre, prend mieux les intérêts de l'enfant et n'est pas très difficile; je l'ai employée plusieurs fois, et, en Belgique, c'est la méthode adoptée.

#### **Art. IV. — Du forceps de Tarnier.**

Le Dr Tarnier donnait en 1877, dans une brochure publiée à Paris, la description de deux nouveaux forceps, dont l'un présentait une courbure périnéale analogue à celle du forceps de Morales, destinée, d'après son inventeur, à faciliter les tractions suivant les axes du bassin. Tous deux étaient munis de tiges de traction insérées au-dessous des cuillers, dans un point assez rapproché du centre de figure, et d'une vis de pression servant à fixer la tête du fœtus tout en lui laissant une mobilité presque aussi grande que dans l'accouchement naturel.

Il résulte de cette dernière disposition que les mouvements exécutés par la tête dans la filière pelvienne se trouvent transmis aux branches de l'instrument, qui deviennent ainsi une sorte d'aiguille indicatrice servant à diriger les tractions.

L'expérience a semblé depuis avoir démontré à l'inventeur que l'avantage qu'il espérait retirer de la courbure périnéale de l'instrument était plus théorique que pratique. Aussi, cette courbure n'a-t-elle pas été conservée,

ce qui fit dire au professeur Pajot que le forceps Tarnier n'existait plus. Mais restait le second forceps qui, après de nouvelles modifications, notamment en ce qui touche la courbure des tiges de traction, est devenu pour ainsi dire l'instrument de prédilection de toute la jeune phalange des élèves du savant chirurgien de la Maternité, pour lesquels la complication de l'instrument n'a point été un obstacle à son adoption.

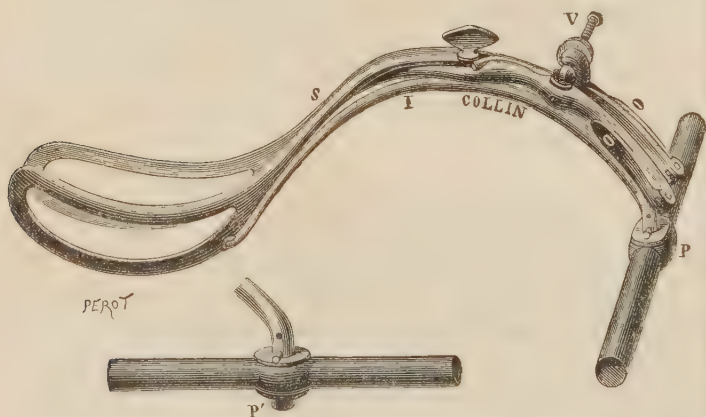


FIG. 87. — FORCEPS TARNIER A COURBURE PÉRINÉALE.

Il faut avouer, pour être juste, que c'est là un bon instrument remplissant à peu près le but que son auteur s'est proposé en le créant, mais qui, comme tous les instruments du reste, paraît avoir ses avantages et ses inconvénients. Pour ce qui nous regarde, nous nous sommes déjà servi plusieurs fois avec succès du forceps de Tarnier, dernier modèle, ce qui ne nous empêche pas, dans notre pratique usuelle, d'avoir plus souvent recours au forceps si simple et si commode de Levret.

Tel qu'il se comporte actuellement, le forceps de Tarnier se compose de deux branches de préhension et de deux tiges de traction. Celles-ci se montent à l'aide d'un



verrou à coulisse, sur une tige courbe à son extrémité qui s'implante dans une poignée transversale en bois, mobile en tous sens; en haut, elles s'articulent à la partie infé-

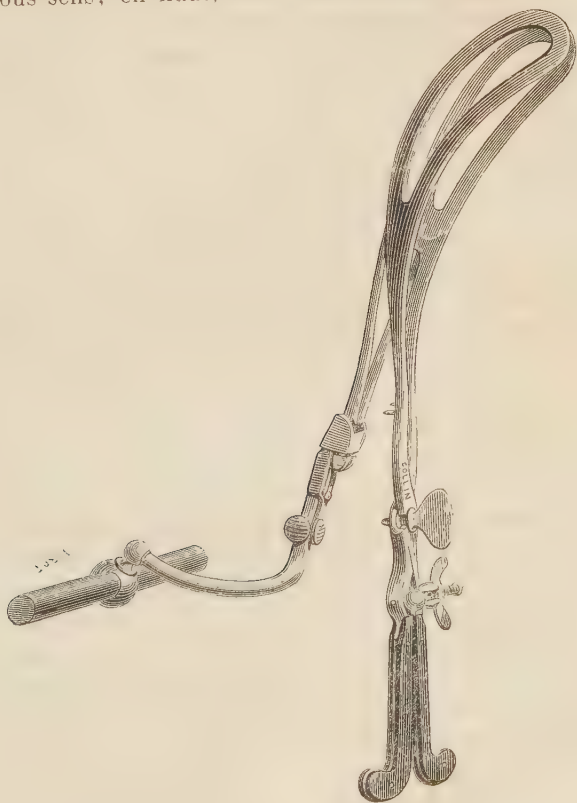


FIG. 88. — FORCEPS TARNIER. Dernier modèle,

rieure des cuillers du forceps; elles sont parallèles et leurs extrémités flottantes s'accollent, à l'aide d'une goupille, aux branches de préhension et font corps avec elles pour faciliter l'introduction de l'instrument.

Une vis de pression maintient les deux branches rap-

prochées et assure la solidité des cuillers sur la tête du fœtus.

Cet instrument ainsi modifié est presque aussi simple que le forceps ordinaire; il s'introduit d'après les mêmes règles (voir plus haut art. *Forceps*). Quand les deux branches sont introduites, on mobilise les tiges de traction, on les fixe sur la partie métallique du manche par le verrou à coulisse, et on donne aux poignées la direction transversale. Avant de commencer les tractions, il faut avoir soin de serrer, sans aucune force, la vis qui va d'une branche à l'autre, afin d'assurer la saisie solide et régulière de la tête fœtale, et on saisit à deux mains la poignée transversale qui donne à l'accoucheur un point d'appui très commode. Pendant les tractions, il faut avoir soin de maintenir un écartement entre les branches de préhension et les tiges de traction de 0, 01 centimètre *au plus*. C'est ainsi que les premières branches, subissant à l'extérieur les différents mouvements exécutés spontanément par la tête fœtale à l'intérieur, serviront d'aiguille indicatrice à l'accoucheur qui n'a qu'à suivre ces mouvements avec les tiges de traction, en se tenant toujours à moins d'un centimètre d'écartement des branches indicatrices, sans jamais les toucher.

En définitive, nous croyons ce nouveau forceps appelé à rendre des services aux accoucheurs et, en raison du peu de force qu'il demande, il restreint encore le champ d'application du céphalotribe.

#### Art. V. — De l'emploi de la force graduée dans les accouchements.

La graduation de la force n'est applicable qu'à la force artificielle. Dans certains rétrécissements du bassin qui sont trop prononcés pour permettre l'accouchement naturel ou aidé d'une simple application du forceps mais pas

assez pour justifier une opération sanglante, l'emploi de la force graduée trouve son indication.

En effet, ou la force manuelle sera insuffisante et l'accoucheur s'épuisera en efforts inutiles, ou, au contraire, cette force inconsciente, décuplée par la puissance musculaire d'un aide, surmontera l'obstacle osseux en produisant des accidents le plus souvent mortels pour l'enfant et quelquefois aussi pour la mère.

La recherche d'un moyen qui pût tout à la fois augmenter l'effort musculaire et régler l'emploi de la force produite s'imposait donc aux recherches des accoucheurs. Personne n'est allé aussi loin dans ce sens que le Dr Chassagny, de Lyon, qui a pu démontrer, par une série de preuves expérimentales, la supériorité de sa méthode des tractions soutenues.

Cette méthode sera d'autant plus efficace et d'autant moins dangereuse qu'un dynamomètre, comme l'avait conseillé Joulin, aura été appliqué à l'instrument. Tous les autres accoucheurs qui ont inventé des appareils à tractions n'ont fait que modifier plus ou moins heureusement l'idée première du Dr Chassagny, qui reste le père de la méthode. Mais est-ce à dire que l'emploi de la force mécanique en obstétrique doive prévaloir dans la pratique?

Rappelons avant tout les principes de Lachapelle :

« Dans toute opération obstétricale : continuité, lenteur, attention, tâtonnement même, voilà les précautions sans lesquelles on ne doit jamais faire marcher l'emploi de la force. »

Or ces principes si sages sont-ils sauvegardés par l'emploi de la force mécanique? Le Dr A. Guéniot a bien lu devant la Société de chirurgie, en 1875, un éloge très brillant de la méthode des tractions soutenues, qu'il résumait ainsi :

« 1<sup>o</sup> La force mécanique peut être légitimement appliquée aux accouchements, toutes les fois que, par suite

d'efforts exagérés, l'opérateur est exposé à perdre la pleine possession de ses mouvements;

« 2° A moins de vouloir abuser de cette utile ressource, là doit s'arrêter l'intervention des machines; et presque toujours à un certain moment de l'extraction fœtale il sera indiqué de leur substituer la force manuelle pour compléter l'opération commencée par elles. »

Mais le Dr Blot a réfuté victorieusement les allégations de son collègue, qui, d'après lui, étaient trop générales. Il craint que l'appui donné par le Dr Guéniot à l'emploi de la force n'engage à recourir à la violence quelques médecins peu rompus à la clinique.

Le professeur Pajot, dans une lettre parue à la même époque dans les *Annales de gynécologie*, a donné raison au Dr Blot. Il terminait sa lettre par ce dilemme caractéristique à l'adresse des partisans de la force mécanique :

« Vos machines sont encombrantes et peu pratiques; cela ne se discute pas. Mais si vos mécaniques font AUTANT que les mains de l'accoucheur, elles sont INUTILES; si elles font PLUS, elles sont DANGEREUSES. Quant à faire MIEUX, des hommes vraiment instruits et expérimentés en accouchements, les P. Dubois, les Velpeau, ont répondu. »

Cependant, autant pour répondre au désir manifesté par quelques lecteurs, que pour être aussi complet que le comporte un manuel, nous donnons ici la figure du tracteur de Pouillet, qui déjà est l'inventeur d'un forceps souple à tractions indépendantes inusité à Paris. Nous le faisons d'autant plus volontiers que cet instrument présente quelques analogies avec l'aide-forceps de Joulin que nous avons décrit dans la première édition de notre manuel. Comme lui, il est composé d'une longue canule, destinée à la traction; mais elle est coudée à sa partie moyenne, pour déplacer la direction de la traction; comme l'aide-forceps, il prend son point d'appui sur les ischions, mais il le fait au moyen de deux cupules formées par des bou-

cles quadrangulaires enveloppées de caoutchouc; ces deux boucles, où se logent les ischions, sont reliées ensemble

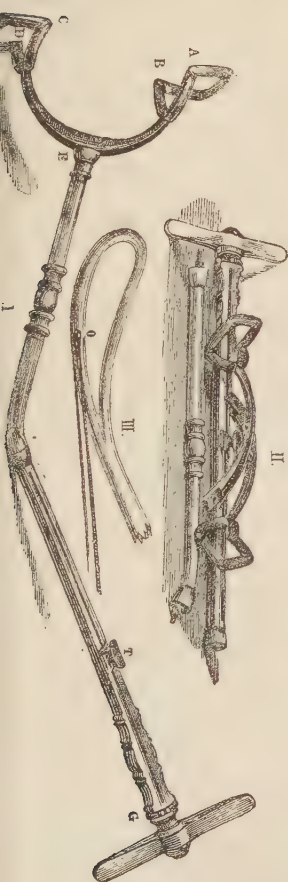


FIG. 89. — I. Tracteur de Poulet.  
II. Tracteur démonté. III. Cuiller  
du forceps perforée.



FIG. 90. — Tracteur de Poulet appliqué  
sur le bassin.

par un arc relié lui-même à la canule et au milieu duquel le forceps peut évoluer.

Nous avons vu l'instrument chez le Dr Delore, à Lyon, qui a bien voulu nous en expliquer le mécanisme. Il a en outre l'avantage de se réduire à un très petit volume, et par conséquent il est facilement transportable. Étant donné que nous dussions recommander un tracteur mécanique, c'est celui-là auquel nous donnerions la préférence.

#### **Art. VI. — Du levier et du crochet mousse.**

Le *levier* primitif fut inventé par le Hollandais Roonhuisen très peu de temps après le forceps, dont il ne paraît qu'une imparfaite reproduction. On sait d'ailleurs que Chamberlen alla en Hollande pour y vendre son instrument, après avoir tenté en vain de le vendre à Paris. Le secret du forceps ne put être parfaitement gardé, et le levier fut aussi donné comme un instrument propre à désenclaver la tête du fœtus. Il a produit, du reste, d'assez beaux résultats, avant que le forceps fût tombé dans le domaine général des accoucheurs. Les anciens employaient beaucoup le levier; mais le forceps l'a remplacé, du moins dans la pratique française : en effet, les cas qui le réclament sont, presque tous, les cas d'indication du forceps. Le Dr Tarnier, dans sa réédition du livre de Cazeaux, a tenté de réhabiliter le levier. Feu Marchant, de Charenton, avait même écrit un traité du levier dans lequel il donnait les règles de son application dans les différentes positions, mais je crois que, à tort ou à raison, le levier aura bien de la peine à remplacer le forceps dont une des branches peut à peu près en remplir les fonctions.

La forme de ces branches, en effet, a une grande analogie avec le levier, à la seule différence que la courbure unique de ce dernier instrument se trouve sur le plat, pour s'adapter à la convexité de la tête fœtale; l'extrémité externe est arrondie, et il est monté sur un manche en bois. D'ailleurs, il existe un très grand nombre de ces instru-



ments qui diffèrent par leur courbure, d'où dépend souvent la facilité plus ou moins grande de leur application. On reproche encore au levier la contusion fréquente du canal de l'urèthre puisqu'il s'applique derrière la symphyse pubienne. Son utilité la plus incontestée est sans contredit le redressement de la tête ou réduction céphalique dans les positions déviées du crâne ou de la face.

En Flandre, les accoucheurs font usage d'un levier non fenêtré, espèce de spatule, dont la lame, presque droite dans les quatre cinquièmes de son étendue, se coude assez brusquement vers son extrémité; ils obtiennent des succès avec cet instrument, surtout dans les positions déviées. Boddaert, de Gand, a beaucoup vanté le levier; Hubert, au contraire, a démontré que son action n'avait pas lieu suivant l'axe du détroit supérieur, et que la pression qu'il exerce sur le crâne du fœtus et sur les parties molles de la mère est parfois plus considérable qu'avec le forceps, qui, dans le reste de la Belgique, comme en France, est préféré au levier (voir Cazeaux, revu par Tarnier, pour le mode d'emploi).

Le *crochet mousse* est, comme le levier, un instrument de l'ancienne obstétrique. Il consistait en une tige d'acier, ordinairement cylindrique, recourbée et arrondie à l'une de ses extrémités, et terminée, à l'autre, par un manche en bois.

Aujourd'hui, cet instrument est relégué dans les musées d'obstétrique, et c'est le manche lui-même de nos forceps habituels qui se termine par un crochet mousse.

Le crochet mousse actuel s'applique sur le pli inguinal dans la présentation du siège, lorsque l'accouchement spontané est impossible, et qu'il faut le terminer sans retard. Il s'applique aussi dans l'aisselle, lorsque, après la sortie de la tête, les épaules offrent de la résistance. Enfin, dans certains cas d'embryotomie, il peut servir à rapprocher de l'orifice vulvaire la partie fœtale sur laquelle on veut opérer.

Pour faire usage de ce crochet, on le tiendra de la main droite, et on le dirigera, sur quelques doigts de la main gauche, jusqu'au niveau du pli sur lequel il doit être placé. Un mouvement de rotation tournera ensuite le crochet vers

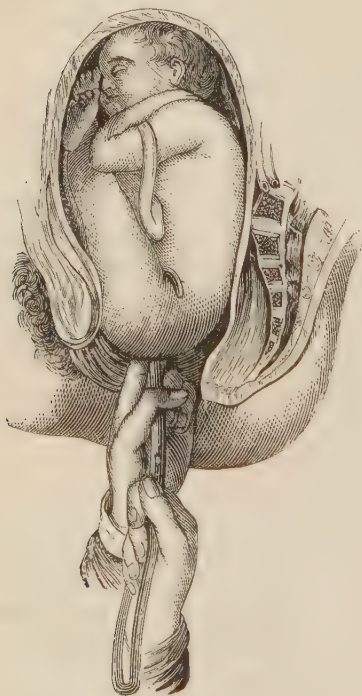


FIG. 91. — APPLICATION DU CROCHET MOUSSE SUR LE PLI INGUINAL.

le pli à saisir, et le doigt constatera s'il est régulièrement appliqué, et s'il ne comprime ni le cordon ombilical ni les organes génitaux du fœtus.

Pour qu'une application du crochet ne soit pas nuisible, il faut que l'olive de l'instrument dépasse le pli de l'aine; j'ai vu une attrition des tissus inguinaux et, secondairement, une hémorrhagie artérielle, être le résultat d'une application irrégulière du crochet.

Quand il est bien placé, on opère les tractions avec lenteur dans la direction de l'axe pelvien.

Je dois parler ici d'un crochet mousse *articulé*, inventé par le Dr Wasseige, de Liège; les courbures variées que l'articulation permet de donner au crochet en facilitent l'introduction et l'application dans les cas difficiles, car son action serait celle que pourrait avoir le doigt de l'accoucheur lui-même.

Cet instrument peut servir, en outre, à porter sur le cou ou le tronc du fœtus un fil destiné à entraîner la chaîne d'un écraseur de Chassaignac, dans les cas où l'on est réduit à pratiquer l'embryotomie.

### Art. VII. — De l'accouchement prématuré artificiel.

• L'accouchement prématuré artificiel est une opération par laquelle l'art provoque l'expulsion d'un fœtus après l'époque de la viabilité, mais avant le terme ordinaire de la grossesse, dans le double but de sauver la mère et l'enfant.

Considéré ainsi, l'accouchement prématuré provoqué est en parfaite harmonie avec les lois et la morale, et mérite de prendre rang à côté du forceps et de la version.

C'est en 1756 que Macaulay l'a pratiqué pour la première fois, en Angleterre; et les écrits de Denman eurent bientôt vulgarisé cette opération dans la Grande-Bretagne.

De là, elle passa en Allemagne, où elle était admise dans la pratique ordinaire bien avant que le travail de Reisinger, publié en 1820, la rendît en quelque sorte classique.

En 1830, Marinus, en Belgique, se constituait le vulgarisateur de cette opération, en même temps que Burckhardt, élève de Stoltz, soutenait à Strasbourg une thèse remarquable sur ce sujet. Ce ne fut que trois ans après que le savant professeur de Strasbourg, aujourd'hui doyen honoraire de la Faculté de médecine de Nancy, présenta son mémoire à l'Académie, dans lequel il relatait une série de succès obtenus dès 1831.

A partir de cette époque, l'accouchement prématuré artificiel fut adopté en France, malgré la flétrissure que le rapport de Kerkaradec à l'Académie lui avait infligée, et malgré l'opposition de Hatin et des élèves de Baudelocque. C'est que cette belle opération avait trouvé d'ha-

biles défenseurs dans les travaux de Dezeimeris (1832), de Dubois (1834), de Velpeau (1835), et plus tard dans les traités de Jacquemier, de Chailly, de Cazeaux, etc.

Dans quels cas l'accoucheur peut-il provoquer prématurément l'accouchement? et quelles sont les conditions nécessaires à connaître pour son exécution?

Telles sont les deux questions que nous allons tout d'abord essayer de résoudre.

A. Dès 1827, le Dr Costa demandait par la voie académique s'il n'y avait pas lieu de provoquer l'accouchement toutes les fois qu'une maladie, intercurrente à la grossesse, rendait la prolongation de celle-ci dangereuse pour la mère et pour l'enfant. Cette proposition, repoussée comme *inconvenante* par la savante Société, fut reprise par P. Dubois, en 1847; cet éminent professeur fit publier un travail sur ce sujet, duquel il résulte que, toutes les maladies aiguës étrangères à la grossesse semblant être fâcheusement influencées par l'avortement ou l'accouchement spontanés, il sera plus sage, dans ces cas, de s'abstenir de toute intervention. Dans le cas d'étroitesse de la cavité abdominale, il faut également repousser cette opération, sauf si la mère était menacée d'asphyxie; la rejeter tout à fait quand le fœtus est mort dans la cavité utérine et que les membranes sont intactes, car la grossesse peut se prolonger ainsi quinze jours et même trois semaines sans danger pour la mère; au bout d'un temps variable, les contractions naissent spontanément et l'enfant est expulsé.

Les cas, au contraire, dans lesquels P. Dubois ne repoussait pas la provocation du travail sont : certains accidents nerveux, tels que la chorée, surtout lorsque les muscles de la vie organique sont envahis. On sait que ce professeur rejetait du traitement préventif de l'éclampsie l'accouchement prématuré, qu'il avait admis précédemment. Quelques cas de dyspnée très prononcée, l'hydropisie de l'amnios, certaines tumeurs abdominales compliquant la

grossesse ou immobiles dans l'excavation, peuvent encore autoriser l'accoucheur à provoquer le travail prématurément.

Enfin, il ne faut pas délaissier complètement cette opération, lorsque plusieurs grossesses antérieures ont été accompagnées de la mort du fœtus, sans cependant se presser d'agir, car on peut toujours espérer d'un traitement en rapport avec la cause présumée de cette mort une plus heureuse issue.

Mais il n'y a plus guère d'opposants à l'accouchement prématuré dans les vomissements incoercibles, dès le commencement de la troisième période; et tout le monde est d'accord sur l'opportunité de cette opération dans les rétrécissements du bassin.

*B.* Trois conditions sont nécessaires à connaître pour faire passer un enfant vivant à travers les organes maternels :

1° L'état de viabilité de cet enfant;

2° L'état des organes de la mère;

3° La grosseur du fœtus.

1° La viabilité du fœtus s'établit d'après l'époque de la grossesse, la santé générale de la mère, l'intégrité de l'œuf, la régularité des battements du cœur, et l'existence des mouvements actifs du fœtus.

Il ne s'agit pas ici de la viabilité légale, mais d'un état d'évolution de l'œuf qui puisse permettre à l'enfant de vivre de la vie extra-utérine. L'expérience démontre que ce n'est guère qu'à sept mois que le fœtus est apte à cette grande fonction. Cependant quelques faits semblent prouver que vers six mois et demi à la rigueur l'enfant pourrait vivre; mais ces faits sont très rares, et toute opération qui, avant le septième mois révolu de grossesse, tendrait à débarrasser l'utérus du produit de la conception devrait être considérée comme un avortement.

Dans les vomissements incoercibles, l'opportunité de l'ac-

couchement prématuré étant admise, il faut commencer de bonne heure, c'est-à-dire au début de la troisième période ou à la fin de la deuxième, dans l'intérêt de la mère et dans celui de l'enfant dont l'existence pourrait aussi être compromise par un trop long retard. Enfin, si la mort du fœtus dans plusieurs grossesses précédentes faisait craindre un pareil accident, on doit provoquer le travail; il ne le faut toutefois qu'autant que les mouvements actifs sont normaux, ainsi que les battements du cœur; en d'autres termes, on doit rejeter l'opération quand le fœtus est mort, ou qu'on juge que son état ne lui permettrait pas de supporter la longueur du travail.

Quant aux autres causes qui entravent les chances de vie de l'enfant, comme elles sont en dehors de notre appréciation, l'accoucheur n'aura pas à s'en préoccuper.

2° L'état des organes de la mère doit être connu de l'accoucheur qui se dispose à provoquer prématurément l'accouchement, surtout s'il s'agit, comme cela a lieu le plus fréquemment, d'un rétrécissement du bassin. Il faut alors connaître l'étendue de ce bassin; pour cela, on aura recours à la pelvimétrie, comme nous l'avons déjà indiqué dans cet ouvrage. De même, le toucher fera apprécier à l'accoucheur l'état de l'excavation, la présence possible d'une tumeur dure ou d'une tumeur molle, son volume, sa résistance et, dans le cas d'une tumeur pédiculée, sa mobilité.

3° Enfin la grosseur du fœtus. Le fœtus est-il monstrueux? est-il hydrocéphale? se présente-t-il par le tronc dans un bassin rétréci?

Aux deux premiers cas pourra s'appliquer ce que nous aurons à dire tout à l'heure des vices de conformation; dans le troisième cas, il sera peut-être bon de tenter la version céphalique, par manœuvres externes avant ou au moins pendant la durée de l'opération. Mais c'est surtout le volume de la tête fœtale qu'il faut connaître toujours



quand on veut faire passer cette tête dans un bassin rétréci. De tous les diamètres de la tête, le plus important est le bi-pariétal, qui, dans les bassins rétrécis surtout, se trouve presque toujours en rapport avec le diamètre sacropubien. Or il y a là une inconnue du problème, difficile à résoudre, car chaque enfant varie de grosseur, et l'on ne peut point, à cet égard, conclure de la force des parents; ce n'est que chez les multipares que la grosseur des enfants des couches précédentes est un indice pour celui qui se trouve encore dans la cavité utérine. A cette première cause d'incertitude se joignent la réductibilité des os du crâne, qui n'est pas la même chez tous les enfants, et le degré d'énergie des contractions utérines.

Des travaux statistiques ont été entrepris pour établir, autant que possible, l'étendue du diamètre bi-pariétal aux différentes époques de la grossesse; je ne citerai que ceux de P. Dubois. Cet illustre maître a démontré qu'à sept mois il avait 7 centimètres d'étendue; à sept mois et demi, 7 centimètres  $3/4$ ; à huit mois, 8 centimètres  $1/2$ , et à huit mois et demi près de 9 centimètres, et que la part de la réductibilité est d'autant plus grande que la grossesse est moins avancée.

L'accoucheur sera donc obligé de s'en rapporter à ces statistiques, puisqu'il lui est impossible de mesurer la tête du fœtus. Dans quelques cas cependant, le toucher peut indiquer, au fond du vagin, une tumeur formée par la tête fœtale, plus ou moins volumineuse, mais c'est là tout; et encore, dans les vices de conformation pour lesquels cette appréciation est seule utile, l'élévation de la partie fœtale rend impossible toute recherche à cet égard.

Mais l'accoucheur, ayant obtenu, par un des procédés de pelvimétrie dont nous avons parlé, l'étendue du diamètre antéro-postérieur du bassin, pourra comparer la dimension présumée du diamètre bi-pariétal de l'enfant avec celle du bassin, et déterminer l'époque de l'accou-

chement artificiel en tenant compte de la réductibilité de la tête. Exemple : Un bassin étant donné de 7 centimètres nets au diamètre sacro-pubien, c'est-à-dire réduction faite pour l'obliquité de la ligne sacro-sous-pubienne, si l'on a employé la pelvimétrie digitale, il faudra provoquer le travail à sept mois, parce que : 1<sup>o</sup> c'est l'époque la plus éloignée du terme de la grossesse où l'enfant ait quelque chance de vie; 2<sup>o</sup> le diamètre bi-pariétal du fœtus, ayant à sept mois 7 centimètres, pourra passer grâce à la réductibilité qui compensera l'épaisseur des parties molles. L'expérience prouve même qu'à cette époque de la gestation la réductibilité peut permettre l'engagement avec un demi-centimètre d'écart. Au besoin, une application du forceps terminerait l'accouchement.

C'est ainsi qu'on a pu faire naître vivants des enfants dans des bassins de 6 centimètres  $1/2$ ; mais il faut alors qu'ils se présentent par le sommet.

Dans un bassin moins rétréci, à 8 centimètres par exemple, P. Dubois voulait que, chez les primipares, au lieu de faire naître les contractions utérines à sept mois et trois semaines, quand le diamètre bi-pariétal du fœtus était supposé de 8 centimètres, ou même à huit mois, quand ce diamètre pouvait avoir une plus grande étendue que celle du bassin, P. Dubois voulait qu'on laissât aller la grossesse jusqu'à terme, car il y a des femmes qui ont de petits enfants et des contractions énergiques; d'ailleurs le forceps, s'il était alors nécessaire, terminerait l'accouchement. J'ai été à même, en 1867, d'apprécier la justesse de cette observation : une femme, petite et rachitique, avait le bassin notablement rétréci, et on sentait facilement l'angle sacro-vertébral. Prévenu trop tard pour proposer l'accouchement prématuré, j'attendis, et l'accouchement eut lieu spontanément à terme. L'enfant naquit vivant, mais c'était une petite fille dont la tête présentait les dimensions suivantes :

Diamètre occipito-frontal. . . .	11 cent.	Longueur totale. . . . .	46 cent.
— bi-pariétal. . . . .	8 —	De l'ombilic aux talons. 19 —	
— sous-occ.-bregmatique. . . .	9 —		

Chez une multipare dont les accouchements antérieurs auraient présenté quelques difficultés, le professeur que nous venons de citer aurait eu recours à la provocation prématurée du travail. Eh bien ! la femme qui fait le sujet de la note ci-dessus accoucha encore à terme deux années plus tard d'un enfant très volumineux, qui donna beaucoup de mal pour son extraction ; je dus me faire aider par le docteur Guéniot ; l'enfant avait succombé pendant le travail.

Ce ne fut qu'à une troisième grossesse que la famille se décida pour l'accouchement prématuré. Malheureusement, cette fois un prolapsus du cordon ombilical fut encore la cause de la mort du fœtus, qui vint spontanément en présentation du sommet. Nous devons dire cependant que la perfection des procédés employés aujourd'hui a rendu l'accouchement prématuré tellement simple que le plus grand nombre des accoucheurs n'hésitent plus à faire cette opération à huit mois chez les primipares, dont le bassin n'a que 8 centimètres d'étendue au diamètre antéro-postérieur.

#### Des procédés opératoires.

Le professeur Pajot a depuis longtemps divisé les procédés employés dans l'accouchement prématuré en trois classes, suivant qu'ils agissent par ponction, par dilatation ou par excitation.

PREMIÈRE CLASSE. — *Des procédés qui agissent par ponction.*

Lorsque Macaulay, pour la première fois, pratiqua l'accouchement prématuré, il se contenta de ponctionner l'œuf

à sa partie inférieure. Cette ponction peut se faire soit avec le doigt, si la femme est multipare, et que le doigt arrive jusqu'à l'orifice interne entr'ouvert; soit avec un instrument rigide et pointu. Ce procédé, suivi par les anciens, occasionnait dans la moitié des cas la mort de l'enfant, parce que l'écoulement du liquide amniotique, qui en est la conséquence, laisse le fœtus exposé pendant toute la période du travail à supporter directement la contraction utérine. Aussi la ponction a-t-elle été plus spécialement réservée à l'avortement, et l'on sait le triste abus qui en a été fait.

Meissner, en Allemagne, a voulu perfectionner ce procédé et a inventé, à cet effet, une sonde à dard, à l'aide de laquelle on peut ponctionner l'œuf à sa partie supérieure et ne laisser écouler que la quantité de liquide suffisante pour faire entrer l'utérus en contraction. Cet instrument, très ingénieux du reste, présente des difficultés dans son introduction, et le décollement des membranes, qu'il nécessite dans une certaine étendue, peut amener des inconvénients. Un de nos compatriotes, le Dr Villeneuve, de Marseille, l'a cependant modifié d'une manière avantageuse qui le rend moins dangereux pour le fœtus. Je crois qu'on pourrait remplacer tous ces procédés par la ponction capillaire avec l'appareil de Dieulafoy.

DEUXIÈME CLASSE. — *Des procédés qui agissent par dilatation.*

Frappé des inconvénients de la ponction, Klugge, en Allemagne, proposa d'introduire dans le col utérin un morceau d'éponge préparée comme celle dont on se sert en chirurgie pour dilater des trajets fistuleux.

Ce procédé si simple fut une grande découverte; et on put dire, dès lors, que l'accouchement prématuré artificiel devenait une opération sans danger.

Voici comment on procède avec l'éponge préparée :

Après avoir appliqué le spéculum, on découvre le col de l'utérus, et on introduit dans sa cavité, au moyen d'une pince à pansements, un morceau d'éponge préparée, taillée en forme de cône, et dont la base est traversée d'un fil qui sort à l'extérieur. Cette éponge a 5 centimètres de long environ. Pour en faciliter l'introduction dans l'orifice, on a eu soin d'enduire son sommet d'un corps gras consistant qui est préférable à l'huile; celle-ci, en effet, pénètre plus rapidement dans les vacuoles de l'éponge et la dilate souvent avant son placement, qu'elle rend alors très difficile. L'éponge en place, on la maintiendra à l'aide d'une seconde éponge ordinaire, également traversée d'un fil qui sert plus tard à la retirer; ou bien à l'aide d'un tamponnement quelconque. Le sommet de l'éponge, en raison de la longueur donnée de celle-ci, ne doit pas dépasser l'orifice interne, à moins qu'il n'y ait un commencement de dilatation. De cette façon, l'action dilatante de l'éponge aura lieu seulement sur la région cervicale. On pourrait également placer l'éponge avec une pince courbe conduite sur le doigt, sans faire usage du spéculum. Nous préférons cependant ce dernier instrument, parce que les tâtonnements nécessaires pour trouver l'orifice exposent l'éponge à rester longtemps au contact des mucosités du vagin, qui la ramollissent et la gonflent avant son introduction.

C'est par ce ramollissement et ce gonflement que l'éponge se dilate, une fois placée dans le col. En se dilatant, elle dilate aussi le col, l'irrite, et cette irritation, réagissant sur les fibres musculaires du corps de la matrice, détermine les contractions utérines.

Il faut en général huit heures pour arriver à ce résultat. Mais, dans certains cas, l'effet a été beaucoup plus long, et il est même arrivé qu'après avoir dilaté le col, l'éponge n'avait pas fait naître de contractions.

Il faut alors introduire une éponge plus grosse que la première, ou continuer par un autre moyen la provocation du travail. L'ergot de seigle ou la rupture des membranes peuvent alors être employés : l'ergot, si les contractions sont faibles et éloignées ; la rupture, si l'orifice a été largement dilaté par l'éponge, et qu'il n'y ait pas de contractions. Quand on introduit une seconde éponge, on peut, l'orifice interne ayant subi une certaine dilatation, placer cette éponge de manière que le sommet du cône pénètre dans l'utérus sans rompre les membranes ; cette portion de l'éponge se gonfle rapidement, et il suffit de la maintenir avec une pince pendant quelques minutes pour éviter le tamponnement contentif ; car, prenant alors la forme d'un double bouton de chemise, dont la partie supérieure est engagée dans la matrice, l'éponge résiste aux tractions exercées sur la ficelle qui traverse sa base. Cette dernière manière d'opérer tient à la fois aux procédés de dilatation et aux procédés d'excitation ; en effet, le décollement forcé des membranes et l'irritation qu'amène l'éponge comme corps étranger complètent la dilatation de l'orifice cervical supérieur et déterminent infailliblement des contractions.

Joulin a décrit, dans son livre, page 4408, un procédé dans lequel l'accoucheur prépare lui-même ses éponges, qu'il place aussi au-dessus de l'orifice interne ; et, pour en éviter le ramollissement trop rapide, il les trempe, avant de les ficeler, dans une solution de gomme arabique, et les laisse sécher pendant plusieurs jours.

La dilatation par l'éponge est exempte des inconvénients reprochés aux procédés par ponction et des dangers qu'entraînent les autres procédés qui nous restent à étudier.

Pourquoi alors ne s'en est-on pas tenu à celui-ci ? La mode capricieuse, en science comme en toilette, s'est engouée tout à coup d'un procédé d'excitation venu de



Wurzbourg : les douches, dont nous parlerons tout à l'heure.

Les seuls reproches sérieux qu'on ait pu faire au procédé de Klugge sont le tamponnement, et, dans les cas de déviation du col, la difficulté de placer l'éponge. Le tampon est en effet douloureux et peut déterminer une irritation du segment inférieur de l'utérus; mais, outre qu'on peut ne pas laisser ce tampon longtemps, en introduisant une seconde éponge au-dessus de l'orifice cervical, comme nous l'avons dit plus haut, on peut aussi l'éviter complètement en se servant de la pince de Cazcaux, maintenue par une ceinture hypogastrique. Enfin quelques auteurs ont cru devoir accuser l'éponge de la rupture prématurée des membranes; ce reproche n'est pas fondé à l'égard d'un corps qui se ramollit rapidement, et si, au moment de l'introduction, un pareil accident arrivait, il faudrait plutôt l'attribuer au peu d'expérience de l'opérateur. Mais j'ai constaté en 1872, chez une femme que j'accouchais prématurément, un décollement du placenta qui était inséré près de l'orifice, et une hémorrhagie consécutive produite par l'éponge placée du côté droit; j'en fus quitte pour replacer l'éponge à gauche, et le travail s'établit sans autres accidents.

Busch, à son tour, imagina une espèce de pince à trois branches, qui, étant fermée, pénètre facilement dans l'orifice utérin. Une fois introduite, on ouvre cette pince à plusieurs reprises, et, en lui faisant exécuter un mouvement de rotation sur son axe, on provoque une dilatation mécanique et des contractions, suites de la douleur locale déterminée par cet appareil. Cette pince est très inférieure à l'éponge et pourrait tout au plus préparer la voie à celle-ci.

Le Dr Barnes a publié, en 1862, un mémoire portant pour titre : *Nouvelle méthode pour provoquer l'accouchement prématuré à une heure déterminée*. Son dilatateur est

composé d'une poche en caoutchouc, qui n'est pas sans quelque analogie avec le dilatateur de Tarnier, que nous décrirons plus loin. Si le dilatateur de Busch est utile au commencement du travail, l'appareil de Barnes trouverait plutôt son application à la fin de l'accouchement prématuré, pour en accélérer le dénouement. Cet instrument, comme le *sphéno-siphon* inventé en 1835, comme l'appareil que Mattéi employait dès 1855, a donc pour base une poche membraneuse qui se gonfle par une injection; cette idée semble avoir présidé à la fabrication du nouvel instrument proposé par Tarnier et qu'il appelle le dilatateur intra-utérin. Barnes, dans ses leçons sur les opérations obstétricales (trad. du Dr Cordes, Paris, 1873, p. 345), dit que « tous les moyens employés agissent par l'excitation du centre spinal », et il en fait une longue énumération dont l'appréciation ne pourrait trouver place dans ce livre.

*Dilatateur de Tarnier.* — Sous l'influence de malheurs arrivés à plusieurs accoucheurs par l'emploi des douches vaginales, Tarnier a inventé, en 1862, un instrument destiné à dilater le col utérin. Il se compose d'un tube en caoutchouc du volume d'une plume d'oie à parois épaisses dans la plus grande partie de sa longueur, mais qui sont amincies dans les quatre derniers centimètres de l'extrémité, laquelle est formée et terminée par une petite boule double en plomb qui sert de support à un fil de soie de 50 centimètres de long. Ce fil aide à fixer le tube à un conducteur métallique, canaliculé et courbe, qui a pour but de porter le tube jusque dans la cavité utérine. Une fois que le tube a été amorcé pour voir s'il ne fuit pas, et pour en chasser les bulles d'air qu'il pourrait contenir, on le fixe dans la gouttière du conducteur et on en trempe l'extrémité dans la glycérine. Le bout pendant de ce tube est garni d'un robinet. La femme étant placée comme pour une application du forceps, on fait glisser le tube

dans le vagin en le conduisant sur le doigt; de là il pénètre dans le col et, dit l'auteur de ce procédé, facilement dans la cavité utérine, en passant entre l'œuf et la paroi antérieure de la matrice. Un petit relief, placé sur le conducteur, indique que l'extrémité mousse a pénétré à 3 centimètres au-dessus de l'orifice interne. Alors, à l'aide d'une seringue graduée pouvant contenir 50 à 60 grammes d'eau tiède au plus, on pousse une injection dans le robinet, et l'extrémité amincie du tube se renfle en boule; puis on dégage le fil et on retire le conducteur. Le tube reste en place, maintenu par la boule qui décolle les membranes et irrite l'utérus. Cet organe entre en contraction généralement huit heures après l'application du tube. On a cependant reproché à ce procédé d'être quelquefois bien plus long à manifester ses effets; dans ce cas, il faudrait introduire un nouveau tube qu'on distendrait davantage. Joulin reproche au dilatateur de Tarnier de ne pas agir sur le col, et, dès que l'orifice est assez dilaté pour laisser échapper la boule, dit l'auteur que nous venons de citer, les contractions cessent. De plus, l'enveloppe de cette boule crève assez souvent, à cause de l'altération rapide du caoutchouc. On a aussi à redouter, par l'emploi de cet instrument, la perforation des membranes au moment où l'on introduit le conducteur. J'ai vu plusieurs fois la boule gonflée être cause d'une transformation de présentation du sommet en présentation de l'épaule. Et enfin, est-on toujours sûr de ne pas léser l'utérus, en introduisant ainsi un instrument rigide dans sa cavité? Je connais un fait grave de perforation utérine arrivé dans les mains d'un des maîtres de l'art, qui pourrait donner lieu à une interprétation de ce genre. Une critique plus fondée est la difficulté que l'on éprouve, chez la primipare parvenue seulement au septième mois de sa grossesse, ou bien encore dans quelques cas d'agglutination de l'orifice, à faire pénétrer dans la cavité utérine le tube augmenté de toute

l'épaisseur du conducteur. Pour obvier à cet inconvénient j'ai proposé un moyen mixte, avec une modification au dilatateur de Tarnier, que je décrirai après les procédés d'excitation.

Le Dr Chassagny, de Lyon, a aussi proposé, en 1876, une modification de son ancien double ballon hémostatique, dont il fait aujourd'hui un *dilatateur utérin* propre à provoquer l'accouchement prématuré artificiel ainsi qu'à remplir plusieurs autres indications.

Je ne veux pas terminer ce qui a rapport aux procédés de dilatation sans parler de la *laminaria digitata*. Cette tige d'algue marine a été essayée à Paris, où elle ne paraît pas avoir donné de résultat suffisant. Les Drs Van Wetter et Deneffe, de Gand, en ont obtenu de bons effets. Je crois que le mode de préparation des tubes influe sur la dilatabilité plus ou moins grande de la substance. Il est très bon que les tubes de la *laminaria* soient percés, pour que l'action du mucus utérin se fasse sentir au dedans et au dehors de ces tubes, et que le gonflement soit à la fois plus rapide et plus considérable. En tout cas, cette substance peut s'introduire sans spéculum, car elle résiste plus longtemps que l'éponge à l'imbibition du mucus vaginal. Hubert a inventé un porte-laminaria des plus commodes et des plus simples pour porter le tube dans le col utérin.

Je ne citerai que pour mémoire les divers procédés qu'on pourrait encore rapprocher de la dilatation. Ils sont, pour ainsi dire, *extra-scientifiques*, c'est-à-dire qu'on en constate les effets, mais qu'on ne les emploie pas dans le but de provoquer prématurément l'accouchement; tels sont : les bains, la saignée, la belladone, les lavements laudanisés, le chloroforme, l'acide carbonique appliqué localement (Scanzoni), etc.

TROISIÈME CLASSE. — *Des procédés qui agissent par excitation.*

Nous citerons parmi ceux-ci : le tamponnement, les douches vaginales et l'injection intra-utérine.

Le *tamponnement*, que nous avons déjà décrit à propos des hémorrhagies avant le travail, doit être, de l'avis général en France, réservé à ces cas spéciaux. Cependant Schœller, de Vienne, se sert du tamponnement pour provoquer l'accouchement prématuré. Velpeau l'avait vanté en 1835; il a l'inconvénient d'irriter le segment inférieur et peut, à bon droit, encourir le reproche que l'on faisait, à tort, à l'éponge préparée. Employé dans les hémorrhagies, il est tout à la fois un procédé d'excitation et de dilatation, par le caillot qu'il retient dans l'utérus; aussi ne manque-t-il jamais de provoquer les contractions.

*Les douches vaginales.* — Introduit dans la pratique, en 1848, par Kiwisch, de Wurzbourg, mais déjà indiqué en 1825 par Schweighäuser, ce procédé a joui d'une si grande réputation qu'il avait fini par détrôner l'innocente éponge. Il est vraiment curieux de voir les louanges que Cazeaux, dans sa sixième édition, donne encore à ce procédé. C'est qu'en effet, pendant plusieurs années, il a paru jouir d'une innocuité complète; et malgré la lenteur avec laquelle on obtenait le résultat désiré, et les embarras qu'il donnait, il s'était répandu partout, lorsque plusieurs cas de mort subite, arrivés dans les mains de nos meilleurs maîtres, ont effrayé les timides, qui sont revenus à l'éponge ou au dilataleur de Tarnier, inventé dans ces circonstances.

Le procédé de Kiwisch consiste à diriger sur le col de l'utérus, et avec un jet assez fort et continu, une douche d'eau tiède qui irrite cet organe et détermine des contractions.

La douche se donnait d'abord avec un appareil à pompe,

la femme étant placée en travers sur son lit, les jambes écartées et soutenues sur deux chaises. L'accoucheur, une main placée sur l'abdomen pour empêcher l'utérus de remonter sous l'influence de la douche, avait l'autre main dans le vagin pour guider la canule sur le col utérin, tandis qu'un aide pompait l'eau chauffée à 15 degrés centigrades environ et placée dans un seau. La douche durait un quart d'heure, et on la renouvelait toutes les trois heures; dans l'intervalle, la femme se reposait. En général, il fallait huit douches et quelquefois dix et douze douches pour déterminer des contractions, surtout chez la primipare.

L'accouchement durait donc alors plusieurs jours, et quelquefois la nuit faisait perdre l'avantage obtenu dans la journée. A la Clinique, on a employé très longtemps l'appareil à pompe.

En ville, on lui substituait le grand irrigateur d'Éguisier, ou bien l'appareil à irrigations continues. Ce procédé, peu douloureux d'ailleurs, est aujourd'hui abandonné à peu près partout.

Je fais certaines réserves à ce sujet, j'y reviendrai tout à l'heure.

*Injectons intra-utérines.* — Ce procédé, dû à Cohen, de Hambourg, remonte à 1848. Il paraît préférable à l'éponge préparée, à la laminaria et aux dilatateurs de toute sorte. Kiwisch lui-même, après avoir préconisé la douche vaginale, vit « qu'il était plus simple d'introduire la canule dans l'orifice ». Malgré l'autorité de ces savants en matière d'accouchements, nous trouvons à ce procédé tous les inconvénients des douches vaginales, sinon plus; plusieurs cas de mort s'en sont suivis (Greser, Tardieu, Lazzati), et nous préférons l'éponge ou le dilatateur de Tarnier.

Comme procédés d'excitation, on pourrait encore citer : l'introduction d'une sonde entre les membranes et la face



interne de l'utérus; cette sonde, laissée à demeure, détermine des contractions après 8 à 10 heures (Krause); le décollement du segment inférieur de l'œuf, l'électricité, le seigle ergoté, le sulfate de quinine, les emménagogues, les frictions sur le ventre, sur les seins, la marche forcée, etc.. tous procédés peu ou pas employés.

#### Du procédé mixte.

Le professeur Pajot, depuis 1860, conseille dans ses leçons orales d'employer des douches vaginales concurremment avec l'éponge préparée pour certains cas spéciaux. C'est ce qui constitue le procédé mixte.

J'ai modifié ce procédé en ce sens qu'au lieu de l'éponge je me sers, après la douche, de l'appareil de Tarnier, que j'ai simplifié et rendu apte à être introduit dans l'orifice externe, longtemps fermé, des primipares, ou dans les cas d'agglutination de cet orifice.

Partant de ce principe que jamais la douche vaginale n'avait causé d'accidents avant que le col fût dilaté, c'est-à-dire avant la septième ou huitième douche, je fais administrer, chez les primipares, six douches vaginales pour ramollir le col utérin, et j'introduis ensuite l'appareil simplifié.

Cette simplification consiste à faire glisser, à l'extrémité du tube en caoutchouc, une boule fraisée dont la cavité est destinée à recevoir le bout d'un petit mandrin courbe ou droit, pour l'introduction du tube dans le col utérin.

De cette façon, l'appareil est beaucoup moins volumineux, il passe dans un col encore fermé, il ne risque pas de rompre les membranes, ni de blesser la matrice. L'extrémité qui pend dans les jambes de la femme, au lieu de porter un robinet qui tend par son poids à faire tomber la boule et qui augmente le prix de l'appareil, se ferme à l'aide d'une double ligature faite avec un fil ciré qui re-

tient dans l'ampoule l'eau qui y a été injectée comme nous l'avons dit ci-dessus.

J'ai fait de cette modification l'objet d'une communication académique en 1864 et d'une réclamation de priorité dans la *Gazette obstétricale* en 1870; on peut la résumer en trois mots : facilité d'application, innocuité plus grande, et bon marché.

*Appréciation.* — Parmi tous les moyens employés pour provoquer le travail, on peut dire que les procédés de dilatation sont préférables, d'une manière générale. Mais cependant le choix variera suivant les cas, et on ne peut s'en tenir à un moyen unique. Ainsi, si l'éponge suffit à toutes les indications chez les multipares; chez les primipares, au contraire, on devra préférer le dilatateur intra-utérin avec la simplification que j'ai proposée, et son application sera précédée de quelques douches (procédé mixte). Enfin, si l'on veut se borner aux procédés d'excitation, je recommanderai celui de Krause qui consiste dans l'introduction d'une sonde entre les membranes et la face interne de l'utérus. C'est certainement, de tous les procédés de cette classe, le plus simple et le moins dangereux. Il faut seulement avoir soin de fixer la sonde, car elle est souvent rejetée hors de l'utérus avant d'avoir produit tout son effet.

L'enfant méritera aussi l'attention spéciale de l'accoucheur, au double point de vue de la calorification et de l'alimentation. Plus l'enfant sera jeune, plus les soins seront indispensables, si l'on veut que le succès couronne l'opération et lui donne la consécration de la place que je lui ai assignée dans cet ouvrage.

---

## CHAPITRE II

### OPÉRATIONS QUI NÉCESSITENT QUELQUES SOLUTIONS DE CONTINUITÉ DES PARTIES DU FŒTUS.

Cette deuxième classe d'opérations obstétricales comprend l'embryotomie avec toutes ses divisions, ainsi que l'avortement provoqué. Ces opérations, en effet, sauvegardent les tissus maternels au détriment de l'enfant.

#### **Art. I<sup>er</sup>. — Embryotomie.**

On appelle ainsi toute opération qui a pour but la mutilation du fœtus pour faciliter son extraction en tout ou en partie, lorsqu'il est impossible de l'extraire autrement.

#### Historique et considérations.

L'embryotomie est une des plus anciennes opérations de l'obstétrique, et, dans les livres hippocratiques, on conseillait, dans le cas d'accouchement impossible, de se servir d'instruments tranchants, pour diviser l'enfant dans le sein maternel et en extraire les parties à l'aide de crochets. Sous ce rapport, l'embryotomie est plus ancienne que l'opération césarienne pratiquée sur la femme vivante, et, quand celle-ci parut, elle représenta un progrès à cause de l'imperfection des anciens procédés d'embryotomie.

Mais depuis un demi-siècle, où le perfectionnement des instruments de chirurgie, dû aux progrès incessants de l'industrie, nous a donné le céphalotribe, le forceps-scie, etc., tous les médecins soucieux des intérêts réels de l'humanité ne pratiquent plus l'opération césarienne que lorsque les indications de la céphalotripsie n'existent plus.

L'embryotomie est indiquée chaque fois qu'il y a un

obstacle insurmontable à l'accouchement spontané; que le forceps est impuissant ou impraticable, et que les limites du diamètre antéro-postérieur du bassin ne sont pas au-dessous de 6 centimètres et demi; c'est la plus petite mesure dans laquelle le tronc du fœtus puisse sortir sans danger pour la mère, dans les mains des opérateurs les plus habiles.

Avant d'aborder l'étude de cette question, débattue naguère encore avec tant de passion, nous devons considérer deux cas. L'enfant est mort, ou il est vivant. S'il est mort, tous les médecins sont d'accord pour faire l'embryotomie, du moment que l'étendue du bassin permet cette opération. Mais, si l'enfant vit, alors commencent les divergences d'opinion.

Les uns, avec le professeur Pajot, n'envisageant que le côté scientifique et l'intérêt exclusif de la mère, proposent d'emblée l'embryotomie dans les rétrécissements extrêmes. D'autres admettent qu'on doit d'abord sauver l'enfant, et, pour cela, ils pratiquent l'opération césarienne, en invoquant la morale et le droit. Quelques-uns enfin, mus par un sentiment de conciliation des plus honorables, conseillent l'expectation jusqu'à la mort du fœtus, et alors ils pratiquent l'embryotomie.

Chaque homme convaincu qui défend une idée a droit au respect de ses adversaires quand il reste lui-même dans les limites de la discussion scientifique. Sous ce rapport, nul n'a fait autant que le professeur Pajot, qui a su débarrasser la question de tout élément étranger à la science pure et aux intérêts généraux de la société. Mais ce savant maître croit pouvoir pratiquer avec succès la céphalotripsie dans des bassins qui n'auraient que 27 millimètres d'étendue au diamètre sacro-pubien; cependant il n'y a pas d'exemple dans la pratique de succès obtenus pour la mère au-dessous de 5 centimètres. Au-dessous de cette mesure, en effet, la vie de la femme est fatalement compromise:

ce n'est même pas sans dangers que l'on opère entre 5 et 6 centimètres et demi, comme je l'ai dit ci-dessus, tandis que l'opération césarienne sauve l'enfant et laisse encore la chance de sauver la mère surtout avec les modifications apportées dans ces dernières années par la méthode de Porro, que nous décrirons plus loin.

Les questions de morale et de droit sont jugées aujourd'hui dans le sens de la liberté du praticien, qui tiendra compte du pays où il exerce, des instruments qu'il a à sa disposition, de la volonté de la mère, de sa santé, de celle du fœtus, de l'époque du travail, etc. Dans tous les cas, un médecin prudent devra toujours, avant de prendre une détermination, demander le conseil de confrères instruits et expérimentés.

Quant à ceux qui attendent la mort de l'enfant avant d'agir, ils ont pour eux l'opinion du professeur Hubert, de Louvain, qui croit que, dans le plus grand nombre des cas, l'enfant meurt bien avant que la santé de la mère soit compromise.

Dans ma dernière édition, je disais : « Plus je vieillis dans la pratique, plus je crois qu'il est possible de perfectionner les procédés et les soins consécutifs à l'opération césarienne, qui deviendrait alors une opération moins désastreuse. » Les événements sont venus me donner raison. et, avec l'amputation utéro-ovarique d'après la méthode de Porro et les derniers perfectionnements apportés par Muller, de Berne, bon nombre de praticiens n'hésiteront pas à adopter cette méthode dans les rétrécissements extrêmes du bassin, surtout dans les campagnes, où les instruments perfectionnés d'embryotomie font défaut, et où l'air est si favorable au rétablissement des malades.

En présence des succès croissants de l'ovariotomie, on ne peut se refuser à croire qu'il y ait là pour les accoucheurs un exemple à suivre, une amélioration à réaliser. Nous reviendrons du reste sur ce sujet à propos des opérations de la 3<sup>e</sup> classe.

Je demande toutefois pardon à mon protecteur et bienveillant maître, le professeur Pajot, si, sur ce point, je n'ai pas adopté sa pratique et son enseignement dans toutes leurs conséquences; mais j'ai pensé qu'une légère divergence d'opinion sur un sujet si discuté serait pour lui la preuve, et de la confiance que m'inspire la noblesse de son caractère, et du zèle que je mets à la recherche de la vérité.

#### Division.

L'embryotomie admet deux grandes divisions, suivant qu'on agit sur l'extrémité céphalique du fœtus ou sur le tronc de ce fœtus.

Dans le premier cas, l'opération prendra le nom de crâniotomie, céphalotripsie, céphalotomie, etc., d'après l'instrument choisi par l'accoucheur. Dans le second cas, ou embryotomie proprement dite, l'opérateur devra faire la section du tronc, celle du cou, l'amputation d'un membre ou même l'éviscération.

#### § 1<sup>er</sup>. — Crâniotomie ou perforation du crâne.

Les couteaux d'Hippocrate n'avaient pas d'autre but que de diviser la tête du fœtus et, en procurant l'issue de la matière cérébrale, de faciliter l'engagement de cette tête dans un bassin relativement rétréci.

Les livres des Arabes contiennent différents modèles de perforateurs, dont les auteurs avaient trouvé l'idée dans les livres de médecine sauvés du sac de la deuxième bibliothèque d'Alexandrie (an 640).

Les ciseaux de Smellie, qui datent de la seconde moitié du xviii<sup>e</sup> siècle, furent employés jusqu'à nos jours; et, comme plusieurs praticiens en font encore usage, nous devons leur consacrer quelques mots. C'est un instrument



articulé coupant sur ses bords externes, et nécessitant par conséquent la protection d'une gaine pour son introduction dans les parties maternelles. Cette gaine complique la manœuvre; les ciseaux s'ouvrent, une fois introduits dans le crâne du fœtus, à un degré réglé par une vis fixée près des anneaux; et, en manœuvrant avec les deux mains, on peut détruire la matière cérébrale sur une très grande étendue. On ressort l'instrument avec les mêmes précautions prises pour l'introduire.

Frappé des inconvénients que présentaient les ciseaux de Smellie, le docteur Blot fit construire un perforateur qui se compose de deux lames se recouvrant l'une l'autre, de telle sorte que, quand l'instrument est fermé, le bord mousse d'une lame déborde d'un millimètre le bord tranchant de l'autre, et *vice versa*. Il n'a donc pas besoin de gaine ni d'enveloppe protectrice pour son introduction; il se manie d'une seule main, et, sous ce double rapport, il est d'une bien plus grande commodité que les ciseaux de Smellie. C'est l'instrument que nous avons adopté. Un ressort C ferme les branches, un levier D en détermine l'écartement. (Voir la figure ci-contre.)

Cependant un perfectionnement était encore utile. Simpson s'en est chargé en donnant à son perforateur, plus fort que celui de Blot, une courbure sur le plat, destinée à s'adapter à l'axe de l'excavation. Mais le modèle de Simpson coupe par ses bords externes, et, comme il n'a pas de gaine, son introduction présente des dangers pour la femme et pour les doigts de l'accoucheur.



FIG. 92. — PERFORATEUR DE BLOT. — A. Lame de l'instrument ouvert. B. Articulation. C. Ressort. D. Levier.

Dugès avait aussi inventé un *terebellum*, sorte de tige à vis conique et tranchante, qui n'est pas resté dans la pratique.

La pointe acérée contenue dans le manche du forceps ordinaire pourrait à la rigueur remplacer un perforateur, mais c'est toujours là un mauvais instrument. En France le Dr Guyon, en Allemagne le professeur Kilian, de Bonn, se servent d'un trépan modifié pour pratiquer la crâniotomie. Guyon, après l'ouverture du crâne, trépane encore le sphénoïde, et, sous ce rapport, son instrument agit comme le céphalotribe, dont nous parlerons plus loin. La trépanation a l'avantage de laisser une plaie régulière sans esquilles, par laquelle s'écoule facilement la matière cérébrale, mais elle est d'une difficile application.

*Manuel opératoire.* — Il faut faire placer la femme en travers sur son lit, comme pour une application du forceps. On dispose ensuite une alèze et un vase entre les jambes de la malade pour recevoir la matière qui s'écoulera et en dérober la vue à la famille; puis on fait fixer la tête du fœtus sur le détroit supérieur par un aide, et on engage la main gauche dans le vagin, sauf le pouce. Dès qu'on sent à nu la tête de l'enfant, sans que la dilatation ait besoin d'être complète, on glisse à plat, sur la face palmaire de la main qui est dans le vagin, le perforateur tenu de l'autre main, et on applique sa pointe, garnie d'une boulette de cire, contre les os du crâne le plus perpendiculairement possible à leur surface, sans chercher ni sutures ni fontanelles; après cela, on abaisse fortement le manche de l'instrument vers le périnée, afin d'éviter tout glissement qui pourrait blesser la mère ou l'opérateur; puis, par une forte pression combinée à de petits mouvements de rotation, on pénètre dans le crâne. Aussitôt l'accoucheur a la sensation d'une résistance vaincue, et un mélange de sang noir et de matière cérébrale s'écoule au dehors. Il n'a plus alors qu'à presser avec une

seule main sur le levier pour écarter les lames de l'instrument et à leur imprimer quelques mouvements en différents sens pour broyer le cerveau, qui sort alors en bouillie mêlée de sang; après quoi, on laisse le perforateur se fermer de lui-même avant de le retirer, et son extraction des parties génitales n'offre plus aucun danger pour la muqueuse du vagin ni pour les doigts de l'accoucheur.

Le plus souvent, cette opération seule est suivie de succès, sans qu'il soit besoin de faire une injection dans la cavité crânienne. Dans le cas où les contractions utérines ne suffiraient pas à l'engagement, une simple application du forceps terminerait l'accouchement. Cependant, dans les rétrécissements extrêmes, quand l'étendue de la base du crâne est plus considérable que le diamètre antéro-postérieur du bassin, la craniotomie ne fait que précéder et faciliter la céphalotripsie, dont nous parlerons tout à l'heure.

Dans les présentations de la face, on suivra les mêmes règles: mais cette opération est plus difficile que dans les présentations du sommet. Il faudra, quand on le pourra, enfoncer la pointe de l'instrument soit dans l'orbite, soit sur le front, et, si la partie inférieure de la face est seule accessible, on pénétrera par la bouche pour traverser la voûte palatine en arrière des fosses nasales. De même, dans les présentations du siège, si le menton est resté fléchi après le dégagement du tronc, on doit préférer la perforation du crâne par la voûte palatine à cette opération pratiquée sur l'occiput, qui est un os extrêmement dur et glissant.

Les anciens, après la perforation, employaient souvent le crochet aigu, qui avait l'avantage de ne pas augmenter l'étendue de la tête fœtale, puisqu'il prenait son point d'appui dans la boîte crânienne elle-même; mais les dangers auxquels le crochet expose par son glissement l'ont fait justement délaissier pour le céphalotribe, qui a aussi rem-

placé avec avantage les tire-têtes et autres instruments d'embryotomie du siècle dernier.

## § 2. — Céphalotripsie.

La céphalotripsie (de κεφαλή, tête, et τρίβω, je broie) est une opération qui consiste à broyer la tête du fœtus pour en faciliter l'extraction, chaque fois que la base du crâne fœtal ne peut franchir le détroit supérieur.

La première idée de la céphalotripsie remonte au compresseur d'Hippocrate; mais ni cet instrument, ni les inventions plus modernes de Coutouly, d'Assalini, de Lauverjat, n'avaient assez de puissance pour détruire la base du crâne, but que l'on doit se proposer en pratiquant la céphalotripsie.

Il fallait un instrument assez puissant pour réaliser ce problème; ce fut en 1827 que Baudelocque neveu inventa, à cet effet, le céphalotribe.

En 1829, Baudelocque publia son premier succès, qui fut suivi de plusieurs autres, mais il eut aussi des revers. C'est qu'en effet les branches de son céphalotribe étaient droites, peu propres par conséquent à être appliquées au détroit supérieur. Le levier chargé de rapprocher ces branches était trop puissant, et, placé perpendiculairement à ces branches, il gênait l'un des aides dans la manœuvre. Enfin ce céphalotribe exposait au glissement de la tête du fœtus, parce que les cuillers n'emboîtaient pas exactement cette tête, et que les tractions avaient lieu suivant une direction vicieuse.

Cazeaux a donné aux branches du céphalotribe primitif une courbure selon les bords, analogue à celle du forceps. Il a aussi modifié l'articulation, ce qui rend le glissement de la tête plus difficile. Blot a simplifié le levier tout en le laissant perpendiculaire aux branches.

Chailly l'a remplacé par un petit treuil placé à l'extré-

mité de la branche gauche, sur laquelle s'enroule une courroie qui assure le rapprochement des branches.

Depaul a substitué à la courroie de Chailly une chaîne articulée qui manœuvre également sur une espèce de treuil; il a en outre terminé ses deux cuillers par deux crochets dirigés en dedans, et il a brisé le céphalotribe comme le forceps démontant.

Pajot a réduit l'épaisseur des branches du céphalotribe, qu'il applique dans les rétrécissements extrêmes, à 27 millimètres. Il considère cette limite comme celle au-dessous de laquelle le céphalotribe ne pourrait plus être introduit. Mais le plus grand pas que ce savant maître ait fait faire à la céphalotripsie, c'est la méthode qu'il a proposée et pratiquée plusieurs fois avec succès de la *céphalotripsie répétée sans traction*.

En 1873, le Dr Bailly a proposé un nouveau céphalotribe, qui, fenêtré comme le forceps, a sur tous les céphalotribes connus le grand avantage d'être à la fois un instrument de préhension et de traction en même temps que de compression.

Mais l'ouverture des fenêtres réduit le champ de l'appli-

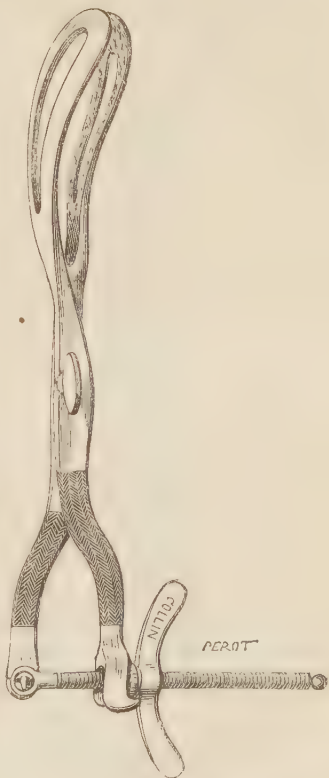


FIG. 93. — CÉPHALOTRIBE FENÊTRÉ  
DU D<sup>r</sup> BAILLY.

cation du céphalotribe de Bailly aux rétrécissements supérieurs à 7 centimètres et demi, c'est-à-dire dans les rétrécissements moyens et même légers.

En définitive, pour un praticien qui désire acheter un céphalotribe, le choix ne peut exister qu'entre celui de Gazeaux, modifié par Blot, ceux de Depaul, de Bailly et de Tarnier. Nous donnons la préférence au premier, parce qu'il est plus simple, qu'il suffit à tous les cas, et qu'il ne coûte que 40 francs. Le second est cependant plus parfait, mais son prix est de 80 à 90 francs. D'ailleurs, si nous trouvons un avantage aux crochets qui sont à l'extrémité des branches, pour fixer la tête du fœtus et empêcher qu'elle ne glisse, nous leur trouvons un inconvénient dans le cas où nous voudrions pratiquer, avec le même instrument, la méthode du professeur Pajot, qui tend de jour en jour à se généraliser. Quant au céphalotribe fenêtré de Bailly, comme il ne saurait suffire dans les rétrécissements extrêmes, nous ne le conseillons que si l'accoucheur veut avoir à sa disposition un arsenal complet.

Enfin on a construit sur la même idée de fenêtres appliquées au céphalotribe un céphalotribe à courbure périnéale d'après le modèle du forceps Tarnier. Cet instrument, devant toujours s'appliquer au détroit supérieur, jouit des avantages du forceps à courbure périnéale sans en avoir les inconvénients. Nous en donnons ci-après la figure. Du reste, comme nous l'avons déjà dit, le forceps de Tarnier, dernier modèle, habilement manié, peut, après la craniotomie, remplacer un céphalotribe, dans l'excavation, mieux que ne le ferait un forceps ordinaire. Mais le prix de cet instrument restera encore longtemps un obstacle à sa vulgarisation.

#### Description du céphalotribe classique.

Comme le forceps, le céphalotribe a une branche gauche ou à pivot et une branche droite ou à mortaise. L'ar-



ticulation se fait au moyen d'une entablure limée à plat pour faciliter le rapprochement des cuillers, sans exiger une courbure si prononcée des faces. Le pivot est très fort et à pas de vis, la mortaise est ouverte sur le côté de la branche droite.

Les cuillers, non fenêtrées, excepté dans les céphalotribes de Bailly et de Tarnier, sont concaves en dedans et garnies d'aspérités pour prendre un point d'appui plus solide sur le cuir chevelu du fœtus. Leur courbure sur le bord supérieur est très prononcée, et leur extrémité est mousse et arrondie; l'épaisseur des branches varie suivant les fabricants, mais elle permet généralement l'introduction de l'instrument dans des bassins très étroits. Les branches, plates et limées sur leurs faces externes, donnent une bonne prise aux mains de l'accoucheur, et une légère saillie leur sert de point d'arrêt. Enfin une vis mobile, que l'on fixe à volonté sur l'extrémité de la branche gauche,

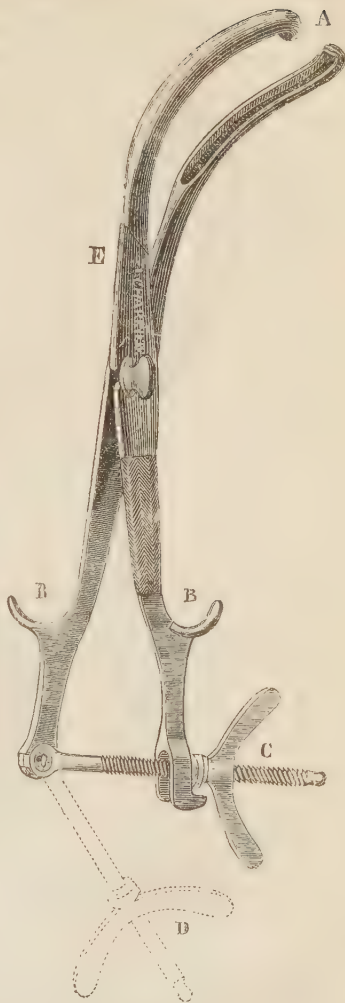


FIG. 94. — CÉPHALOTRIBE. — A. Extrémité des cuillers. — B. Prise pour la traction (n'existe pas dans tous les céphalotribes). — C. Ecrrou à volant de Biot pour rapprocher les branches. — D. Direction du placement de l'écrrou. — E. Branches limées à plat.



meut dans un petit espace et s'enlève facilement quand on veut désarticuler le céphalotribe.

Plusieurs autres modèles existent encore; ceux des Allemands diffèrent surtout des nôtres par leur système de compression; mais, en définitive, ce sont tous des instruments volumineux, dont l'emploi est très difficile et dangereux, quand les diamètres du bassin sont réduits à 6 centimètres et demi.

#### Règles de l'application.

Il y a deux méthodes d'application du céphalotribe, l'application simple, méthode ordinaire, et l'application répétée sans traction, méthode du professeur Pajot. Dans l'une comme dans l'autre, les branches s'appliquent toujours *directement* sur les côtés du bassin.

*Application simple.* — Cette application a la plus grande analogie avec les applications du forceps; ainsi :

*1<sup>er</sup> Temps.* — Introduction et placement des branches. La position étant donnée à la femme comme pour une application du forceps, les aides à leur place, et toutes les autres précautions également prises, la main droite sera profondément engagée dans le vagin, sauf le pouce, et introduite dans le col utérin. La main gauche, saisissant alors la branche gauche à pleine main, la fera pénétrer sur les côtés de la tête du fœtus, préalablement fixée par un aide à travers les parois abdominales et le long de la main droite; l'extrémité du manche sera ensuite fortement abaissée sur le périnée. On répétera la même manœuvre pour la branche droite.

*2<sup>e</sup> Temps.* — *Articulation.* — Les branches ayant été profondément enfoncées pour saisir le plus possible de la tête du fœtus, on les rapprochera l'une de l'autre avec lenteur; puis on les fixera solidement au moyen du pivot, en le tournant jusqu'au bout de sa course.

3<sup>e</sup> *Temps*. — Après avoir vérifié la régularité de l'application, on fixera la manivelle à l'extrémité de la branche gauche, et on l'abaissera dans la droite. Puis il suffira, en maintenant l'instrument de la main gauche, fortement abaissé sur le périnée, d'imprimer avec la main droite un mouvement de vis à l'écrou à volant, pour rapprocher les deux branches. Nul doute que la tête, si elle a été bien saisie, ne soit broyée par cette compression latérale. Mais le diamètre le plus étroit du bassin étant généralement le diamètre sacro-pubien, et le broiement suivant le diamètre transversal devant forcément agrandir le diamètre antéro-postérieur de la tête, il faudra, pour faciliter l'extraction et avant de commencer à tirer, imprimer au céphalotribe un mouvement de rotation soit à droite soit à gauche, pour placer la partie rétrécie de la tête fœtale en face du diamètre le plus étroit du bassin.

Alors commenceront les tractions, qu'il faudra faire avec la plus grande lenteur, en touchant souvent pour s'assurer si des esquilles ne seraient pas susceptibles de blesser la mère, et si l'instrument tient toujours bien. On redoublera de précautions au moment où la tête aplatie franchira la vulve, et on enlèvera l'instrument pour aider manuellement au dégagement du tronc.

*Complications et difficultés*. — Dans les rétrécissements considérables, le placement des branches est parfois extrêmement difficile, à cause de l'élévation de la tête et de la déformation du canal. L'étroitesse des cuillers est un obstacle à la prise; et, si la tête n'est pas saisie par deux points diamétralement opposés, elle glisse et échappe à l'instrument. Il faut alors le retirer et faire une nouvelle application. L'opération, telle que nous l'avons décrite, peut se faire d'emblée; mais aujourd'hui on la fait généralement précéder de la perforation du crâne, afin d'obtenir une réduction plus complète de la tête et d'empêcher une rupture brusque des os, qui, perçant le cuir chevelu du fœtus,

pourraient, pendant les tractions, déchirer les organes maternels.

Les premiers opérateurs avaient moins de succès, parce



FIG. 96. — CÉPHALOTRIPSIE. — Commencement du 3<sup>e</sup> temps.

qu'ils négligeaient le mouvement de rotation avant les tractions. Si, cependant, on introduisait l'instrument suivant le diamètre oblique gauche du bassin, la tête serait le plus souvent saisie suivant son diamètre bipariétal,

l'agrandissement de cette tête se ferait dans un sens oblique, et il suffirait d'un très léger mouvement en arrière pour la voir s'engager. Mais cette saisie oblique est très difficile dans les rétrécissements considérables.

Joulin, d'après des expériences faites à l'École pratique, dit que l'agrandissement des diamètres de la tête du fœtus a lieu plutôt dans le sens vertical. Cet agrandissement dans ce sens doit être d'ailleurs favorisé par la perforation préalable de la voûte crânienne. Wasseige redoute l'application du céphalotribe dans l'excavation, parce que, dit-il, l'expansion, se faisant dans le sens antéro-postérieur, a très souvent pour résultat de léser les parties maternelles.

La plus grande complication de la céphalotripsie est certainement le glissement de l'instrument au moment des premières tractions. Car, comme l'a fait remarquer Jacquemier, si le céphalotribe est un bon instrument de réduction, il est un mauvais instrument de traction. C'est pour cela que Chailly avait conseillé, après le broiement, de retirer le céphalotribe et de terminer l'accouchement par le forceps; et que le Dr Bertin a proposé, plus récemment, de faire suivre la céphalotripsie de la version pelvienne (*Gazette obst.*, 1873; obs. Lizé, du Mans). Il est aussi arrivé que l'accoucheur, après avoir tenté plusieurs fois de réappliquer son instrument échappé, avait été obligé d'abandonner le travail à la nature, qui, lorsqu'il y avait encore des contractions utérines, terminait seule l'expulsion du fœtus. Ce sont des cas semblables qui ont donné au professeur Pajot l'idée d'ériger en méthode la céphalotripsie répétée sans tractions.

*Application répétée sans tractions.* — Dans la brochure publiée par Pajot en 1863, ce savant maître déclare que, « dans les rétrécissements compris entre 6 centimètres et demi et 9 à 10 centimètres, la céphalotripsie simple, que nous venons de décrire, présente en général tous les carac-



terès d'une bonne opération obstétricale. » Mais, ajoute-t-il, « dans les rétrécissements inférieurs à 6 centimètres et demi, la céphalotripsie est une opération excessivement dangereuse, assez même pour qu'on ait pu dire, non sans quelque raison, qu'elle compromettrait la vie de la femme tout autant que l'opération césarienne, et cela sans la compensation offerte par cette dernière, la conservation possible et parfois probable de la vie fœtale. » Avec la méthode de céphalotripsie simple, en effet, continue l'auteur du nouveau procédé, « l'impossibilité d'atteindre la base du crâne, les tractions excessives auxquelles il faut se livrer, souvent infructueusement, les pressions, attritions, déchirures et la mort immédiate ou éloignée qui en sont souvent la suite, font comprendre le rapprochement établi entre la céphalotripsie et l'opération césarienne. »

« Mais, si toutes ces considérations sont vraies avec la méthode ancienne, elles ne le sont plus avec la méthode de la céphalotripsie répétée sans tractions. » Pour pratiquer celle-ci, on place d'abord la femme dans la position nécessaire pour toute opération obstétricale, puis on pratique la perforation du crâne avant la dilatation complète, ce qui la facilite. Puis, « dès que l'orifice est assez dilaté pour permettre le passage de l'instrument, on procède à l'opération. »

*1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> Temps.* — Comme dans la céphalotripsie simple.

*3<sup>e</sup> Temps.* — Après avoir rapproché les branches de l'instrument, et broyé, autant que possible, la base du crâne, on désarticule l'instrument, on l'enlève suivant les axes, et on s'en va après avoir fait remettre la femme dans son lit, en lui prescrivant du bouillon coupé pour toute tisane. Deux heures après, nouvelle application, après laquelle on enlève encore le céphalotribe : et on recommence de nouveau après un autre repos de deux heures. L'opérateur, se guidant sur l'état du pouls, l'aspect général

de la mère, procède quelquefois au deuxième et même au troisième broiement dans la même séance. Lorsqu'en 1863 Pajot opérait par sa méthode, chaque broiement était suivi d'un mouvement de rotation par lequel le diamètre de la tête qui avait été aplati était ramené en face du diamètre antéro-postérieur du bassin, qui, en général, est le plus rétréci.

L'expérience lui a montré depuis que ce mouvement de rotation, dangereux quelquefois, était toujours inutile.

En vertu de cette grande loi d'accommodation qui préside à la sortie du fœtus, la matrice vient, en effet, à mouler la nouvelle forme donnée à la tête par le broiement sur la forme du canal, en lui imprimant la rotation sans le secours de l'instrument.

Après un certain nombre de broiements successifs, la tête est réduite à un état de mollesse qui permet l'engagement dans des bassins très étroits; les esquilles, si elles existent, sont très petites, et comme le travail est définitivement abandonné à la nature, ces esquilles ne peuvent pas causer grand préjudice à la mère.

Il peut être utile, dans quelques cas, de mettre la femme dans un bain entre deux séances; et souvent, quand les contractions se seront épuisées, il y aura lieu de les ranimer par une dose de seigle ergoté pour faciliter l'expulsion du fœtus. Enfin on a vu le tronc mettre obstacle à la terminaison de l'accouchement après la réduction de la tête, et l'accoucheur être alors obligé de faire une application de céphalotribe sur ce tronc pour broyer le thorax.

*Appréciation.* — La céphalotripsie simple est une opération toujours grave, en raison du volume de l'instrument et des circonstances dans lesquelles on la pratique. Ses dangers sont dus aux esquilles osseuses qui peuvent labourer les parties maternelles, aux attritions inévitables, et aux tractions nécessaires pour faire passer le fœtus mutilé dans un bassin rétréci. Cette opération devient même

peu praticable chaque fois que le bassin est au-dessous de 16 centimètres et demi. A cette limite, en effet, il n'y a plus guère que deux moyens pour accoucher la femme, l'opération césarienne, d'une part, dont nous parlerons, et la céphalotripsie répétée, sans tractions, d'autre part.

Ce dernier moyen est à peu près le seul suivi dans les grands centres de population, où l'opération césarienne ne compte pas de succès. Mais, pour assurer la réussite de cette méthode, il faut commencer de bonne heure et obtenir le consentement de la famille, que l'introduction répétée de l'instrument effraye toujours. Heureusement que dans la plupart des cas trois ou quatre séances peuvent suffire.

La tête ainsi broyée un grand nombre de fois, on ne trouve plus de résistance que dans le tronc; mais un ou deux broiements suffisent en général à vaincre les difficultés, et l'opération peut ainsi être terminée entre six à dix-huit heures, et vingt-quatre heures dans les cas les plus malheureux. Le pronostic reste subordonné au moment où l'on a commencé l'opération; celle-ci sera d'autant plus grave et dangereuse que la céphalotripsie aura été entreprise loin du début du travail et précédée d'autres tentatives d'extraction.

### § 3. — Instruments étrangers.

#### 1° Du forceps-scie.

C'est le professeur Van Huevel, de l'université de Bruxelles, qui inventa le forceps-scie. On connaît aujourd'hui plus de cent cinquante céphalotomies pratiquées avec cet instrument, et toujours les succès pour la mère ont été supérieurs à ceux du céphalotribe; aussi, malgré l'opposition qui lui fut faite, le forceps-scie, aujourd'hui mieux apprécié par nos compatriotes, est devenu un instrument classique, grâce aux perfectionnements qu'il a subis.

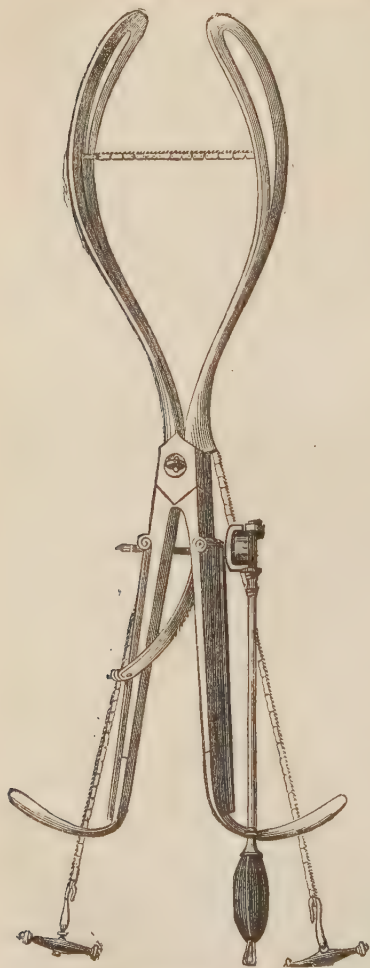


FIG. 97. — FORCEPS-SCIE DE VAN HUEVEL,  
(modifié par E. Verrier).

Je n'aurai pas peu contribué à ce résultat, et je m'en applaudis, parce qu'il appartient à tout ami de l'humanité de faire tous ses efforts pour la vulgarisation d'un instrument utile, comme d'une idée féconde; et ma thèse inaugurale (1863), mon parallèle entre le céphalotribe et le forceps-scie (1866), les modifications que j'avais apportées à l'invention primitive de Van Huevel, ainsi que mon enseignement public et privé, etc., sont là pour attester la vérité de ce que j'avance. Le livre de Tarnier, celui de Joulin, la thèse du Dr Bachos (Paris, 1872), etc., viennent encore appuyer mes assertions. Dans ce dernier auteur, qui résume les statistiques de céphalotomie, publiées jusqu'à lui, on trouve, sur 94 cas, 75 succès, soit 80 pour 100 environ (*Gaz. obst.*, n° 22, 1873).

Tel qu'il est, l'instrument de Van Huevel re-tranche, le plus souvent sans violence, une partie suffisante du crâne pour permettre

ensuite l'extraction ou même la sortie spontanée du fœtus par la filière rétrécie du bassin. Lorsque la tête est fléchie,

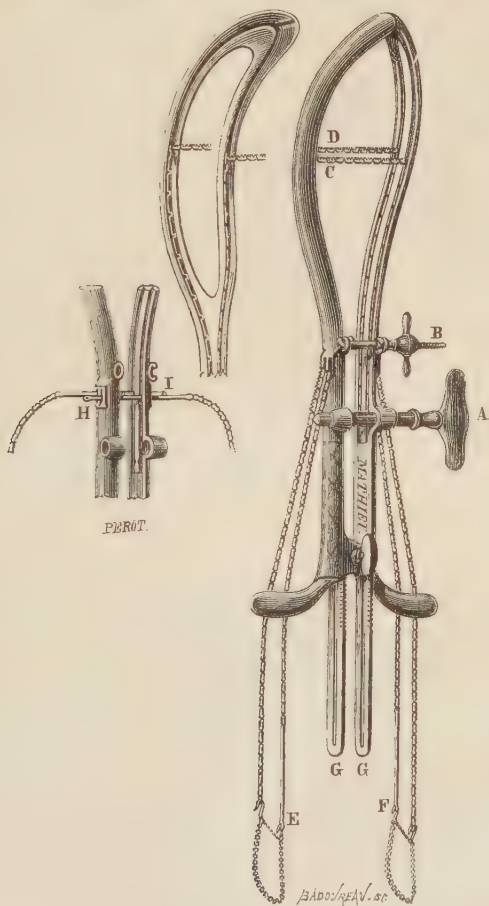


FIG. 98. — FORCEPS-SCIE DE TARNIER.

ce qui est le cas ordinaire, la base du crâne se trouve sciée suivant sa largeur, la matière cérébrale s'écoule, et le seg-

ment, s'il est détaché, est amené dans l'excavation et de là au dehors avec une pince à tenettes.

Cependant, dans les positions intermédiaires, où la tête est entre la flexion et la déflexion, il peut se faire qu'une



FIG. 99.

calotte du crâne seulement soit retranchée de la tête du fœtus, ce qui peut amener l'existence d'un pédicule de parties molles tenant le plus souvent dans la masse musculaire du dos et du cou, et nécessitant pour l'extraction du segment retranché la torsion de ce pédicule avec la pince à dents de loup; manœuvre toujours délicate et souvent difficile.

C'est après avoir éprouvé ces difficultés (obser-

vation du Dr Bachos) que Tarnier, qui n'avait pas cru devoir, dans le cas cité, recourir à la version après l'opération (procédé Bertin), inventa, lui aussi, pour couper court à ces inconvénients, un forceps-scie à deux chaînes qui, convergeant l'une vers l'autre, retranchent un segment complet du crâne, comme le montre la figure ci-contre; à la condition que l'application soit régulière, il supprime ainsi toute difficulté, mais n'en reste pas moins un instrument compliqué; tandis que le perfectionnement que nous avons fait subir au forceps-scie primitif de Van Huevel rend son emploi simple et sûr, sans exiger plus d'aides que n'en demande le forceps ordinaire. Du reste, nous professons que le forceps-scie et le céphalotribe ont l'un et l'autre leurs indications. Pour les résumer en deux mots, nous dirons :



Présentation du sommet, tête fléchie, quelle que soit la position au détroit supérieur, jusqu'à 6 centimètres, *forceps-scie* (une seule chaîne suffit).

Présentation de la face, du sommet incliné, ou en variété frontale, jusqu'à 7 centimètres, *céphalotribe* avec ou sans courbure périnéale, mais à cuillers fenêtrées; de 6 à 7 centimètres, *céphalotribe* étroit sans fenêtres, pour broiements multiples sans tractions (méthode de Pajot).

Dans tous les cas, au-dessous de 5 centimètres et même de 6, suivant les circonstances, je donnerais la préférence à l'amputation utéro-ovarique d'après la méthode de Porro (voir plus loin).

Mathieu a appliqué au *forceps-scie*, à simple ou à double chaîne, le système du parallélisme des branches et des conducteurs flexibles. Sa vis d'engrenage est perpendiculaire aux conducteurs. Nous nous proposons d'essayer ce modèle à la première occasion.

## 2° Du crânioclast.

Cet instrument (fig. 400), inventé par Simpson, se compose de deux branches; la branche à pivot est pleine et dentée sur sa face interne. Elle est introduite dans le crâne par la perforation préalablement faite. La branche à mortaise, fenêtrée, est garnie d'engrenures correspondantes aux saillies dentées de l'autre branche, qui doit pénétrer dans la fenêtre. La branche à mortaise s'applique en dehors de la tête fœtale, et tous les points de la boîte du crâne ainsi saisis sont broyés facilement; mais le crânioclast de Simpson est inférieur au *céphalotribe* en ce qu'il a de la peine à atteindre et à détruire la base du crâne, et qu'il faudrait ainsi broyer successivement tous les points de cette base pour la rendre réductible, opération lente et minutieuse. Le seul avantage que présente le crânioclast, c'est qu'il est un bon instrument de traction

et qu'il pourrait être employé dans ce but. C'est ainsi qu'il a réussi dans les mains du D<sup>r</sup> Tarnier, après une opération de céphalotripsie, dans laquelle le céphalotribe avait été impuissant à extraire la tête broyée du fœtus et aussi dans les mains du D<sup>r</sup> Porak, dans son nouveau service à l'hôpital Saint-Louis, pour un cas à peu près semblable.

### 3° Du transforateur.

En Belgique, feu le professeur Hubert père, de Louvain, avait inventé un instrument qu'il appelait *transforateur* et qui est destiné également à broyer la base du crâne du fœtus. Il est d'une grande simplicité. Il se compose de deux branches : l'une, droite, représente assez exactement le térébellum de Dugès, elle est destinée tout d'abord, à faire la perforation du crâne; l'autre branche, courbe et fraisée à son extrémité, est destinée à recevoir la pointe aiguë de la première branche, à lui servir de point d'appui et à borner sa course. Elle porte en outre une gouttière pratiquée à sa base et fermée par deux clavettes. L'opérateur, après avoir fait pénétrer le térébellum dans le crâne, place la branche courbe du côté de la face du fœtus, et il tâtonne avec la pointe de la première branche pour rencontrer le sphénoïde, qui, dit Hubert, se trouve facilement. Dès qu'il a pu placer la pointe de son instrument sur un des points du sphénoïde, il rapproche la tige du térébellum, la place dans la gouttière qui existe à la base de la branche cintrée, et l'y fixe à l'aide des clavettes. La pointe de l'instrument ainsi placé correspond toujours exactement à l'extrémité fenêtrée de la branche courbe. Alors l'accoucheur peut faire agir le transforateur, qui entre dans le sphénoïde et détruit la base du crâne. Cet instrument est tout à la fois un bon instrument de broiement et de traction; malheureusement sa tige droite en rend l'application

au détroit supérieur très difficile, et il ne me paraît pas impossible de prendre, pour le sphénoïde, tout autre point

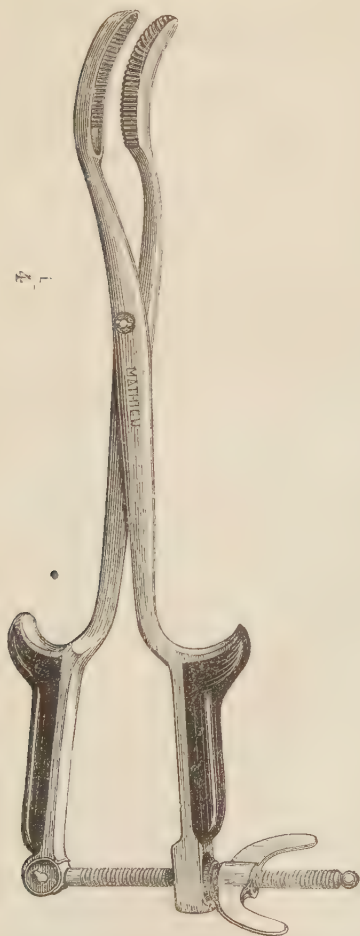


FIG. 100. — CRANIOCLAST.

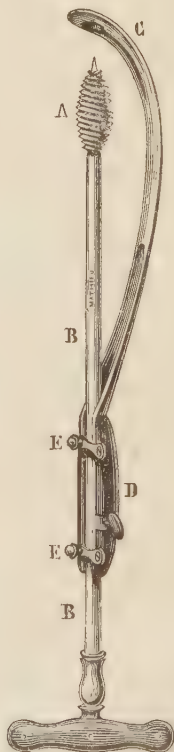


FIG. 101. — TRANSPORTEUR  
DE HUBERT.

du crâne, suivant le degré de flexion de la tête; l'opération

aurait alors manqué son but, néanmoins la mère ne courrait aucun danger du fait même de l'opération.

#### § 4. — **Embryotomie proprement dite.**

*Section du tronc et du cou.* — Lorsque, dans la présentation des plans latéraux, les membranes sont rompues et les eaux écoulées depuis longtemps; lorsque surtout, avec l'issue du bras, coïncide une rétraction permanente de l'utérus, que la version est devenue impossible ou extrêmement dangereuse pour la mère, on est alors forcé de pratiquer la section du tronc ou du cou.

Cette dernière opération n'est autre que la *décollation* de Celse. Il faut, autant que possible, la réserver pour les présentations du siège ou quand, après la sortie du tronc dans la version, la tête reste retenue au détroit supérieur. En dehors de ces conditions, la section du tronc doit être préférée à la décollation qui expose la tête à rester dans la cavité utérine, où il est très difficile de la saisir avec des instruments, à cause de sa grande mobilité. Il est vrai qu'elle a été quelquefois expulsée naturellement, mais il y faut peu compter, car l'utérus est épuisé, et un séjour prolongé de cette tête mutilée dans les organes de la mère exposerait celle-ci à des accidents redoutables.

La décollation, du reste, s'exécute avec les mêmes instruments que la section du tronc; elle est plus facile, et, quand le tronc est au dehors, les ciseaux de Dubois donnent de bons résultats. Ces ciseaux longs et forts sont courbés sur le plat, les lames petites, les branches croisées. P. Dubois s'en servait aussi dans les présentations du tronc. Dans ce cas, il introduisait la main gauche pour diriger l'instrument et protéger les organes maternels; de la main droite, il portait l'instrument, la pointe en dehors, jusque dans le creux axillaire du fœtus, et il attaquait le tronc à petits coups. La force de ces ciseaux permet en



FIG. 102. — CISEAUX  
EMBRYOTOMES DE DUBOIS.

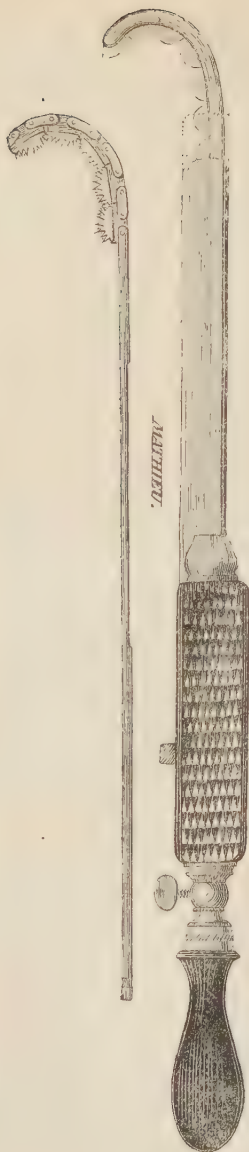


FIG. 103. — CROCHET EM-  
BRYOTOME DE JACQUEMIER.

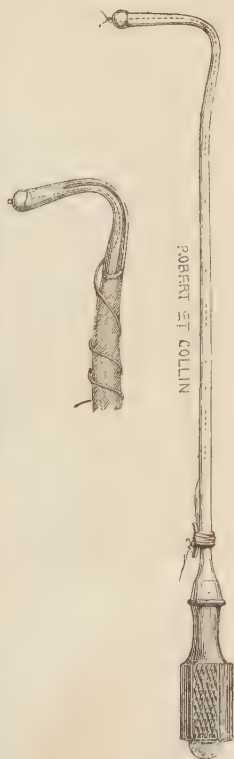


FIG. 104. — CROCHET  
À FICELLE DE PAJOT.

général la section de la colonne vertébrale; et, l'opération une fois terminée, le tronc est divisé en écharpe, la section se dirigeant de la partie inférieure de l'épaule qui est en bas à la partie supérieure de l'épaule qui est en haut. Ce procédé, surtout applicable quand le bras est au dehors, permet de retirer les deux tronçons du fœtus plus facilement. Si le bras ne fait pas procidence, il sera plus facile alors d'agir sur le cou du fœtus.

Pour rendre cette opération moins dangereuse pour la mère, Ramsbotham et, après lui, Jacquemier ont inventé un crochet qui s'introduit au-dessus de l'épaule supérieure et divise le fœtus de haut en bas, en conservant à la section, autant que la position le permet, la même direction. Le crochet de Jacquemier se compose d'un crochet mousse, muni d'une rainure, dans laquelle on fait pénétrer une lame tranchante et articulée, qui vient faire saillie dans la concavité du crochet.

En imprimant à cette lame un mouvement de va-et-vient, l'opérateur divise les parties molles, puis il substitue à la lame tranchante une scie articulée, qui sectionne les parties dures, et il termine l'opération en réintroduisant la lame tranchante, qui divise les tissus restants.

Le professeur Pajot a proposé un procédé qui remplit aussi exactement et surtout plus simplement les conditions voulues que celui de Jacquemier.

Notre savant maître a fait disposer en cupule l'extrémité de l'un des crochets du forceps, de manière à recevoir une balle de plomb qui se trouve maintenue dans cette cupule au moyen d'un fil tendu le long de la branche du forceps (voir fig. 104.) Cette branche est introduite, garnie de sa balle, au-dessus de l'épaule supérieure; alors on lâche le fil, et la balle, entraînée par son propre poids, doit tomber dans le vagin, en passant vers la partie postérieure du bassin. En retirant la balle, l'opérateur attache une ficelle de fouet au fil conducteur; cette ficelle doit entourer le



tronc du fœtus. On protège alors les parties maternelles avec un spéculum, et en imprimant à la ficelle un rapide mouvement de scie on divise le corps du fœtus en deux parties. Quelques secondes suffisent pour cela.

Les anciens amputaient le bras procident. R. Lee, en Angleterre, professait que la désarticulation de l'épaule permet le passage de la main.

Cette opération, généralement considérée comme mauvaise, ne doit pas être cependant complètement rejetée dans les cas où la rétraction utérine et l'issue du bras coïncident avec un rétrécissement du bassin. L'auscultation empêcherait aujourd'hui qu'on commît la faute grave de désarticuler le bras d'un fœtus vivant.

*Eviscération.* — Cette opération, répugnante et dangereuse pour l'accoucheur, consiste à pratiquer une ouverture dans le tronc du fœtus, soit à l'aide des ciseaux de Dubois en enlevant la clavicule, soit, comme le faisait Posta, en ouvrant la cage thoracique dans le creux axillaire, pour enlever les poumons, perforer avec la main ou de fortes pinces le diaphragme, etc. On réserve l'éviscération pour les cas où le fœtus est monstrueusement développé par une exagération de volume des organes, ou par des collections liquides dans les cavités splanchniques (obs. Depaul, 1860). Posta terminait l'accouchement par une version, quand le volume du tronc était assez diminué pour que cette opération devînt possible.

Le crochet aigu, ou simplement le crochet mousse (Pamart) implanté à travers l'abdomen sur la paroi thoracique pourrait aussi, dans certains cas, faciliter l'évolution fœtale.

## **Art. II. — Avortement provoqué.**

Cette opération, dont les indications ont été posées aux chapitres des vices de conformation du bassin et des

vomissements incoercibles, a de très nombreux adversaires. En France, nos maîtres ont adopté le principe de l'avortement provoqué chaque fois que le rétrécissement du bassin ne laisse pas à la femme, parvenue à l'époque de la viabilité du fœtus, la possibilité de l'accouchement prématuré artificiel pratiqué avec succès pour l'enfant.

L'opération se fait comme l'accouchement prématuré (voir plus haut); la seule différence consiste dans l'époque de l'intervention, qui a toujours lieu pour l'avortement avant le sixième mois et même plus tôt. Le procédés employés sont de préférence les procédés par ponction, puisque la vie du fœtus est alors sacrifiée; le décollement du segment inférieur de l'œuf a été proposé par le professeur Pajot.

Pour éviter tout désagrément ultérieur, l'accoucheur, une fois décidé à entreprendre une pareille opération, provoquera une réunion de confrères, et, après leur avis préalablement recueilli, il opérera en leur présence. après avoir prévenu l'autorité civile que tel jour, à telle heure, il procédera, en tel lieu, à un avortement scientifique que sa conscience lui indique devoir être pratiqué.

Les suites de l'avortement réclament à peu près les mêmes soins que réclament les suites de l'accouchement prématuré.

---

## CHAPITRE III

### OPÉRATIONS QUI NÉCESSITENT QUELQUES SOLUTIONS DE CONTINUITÉ DES PARTIES MATERNELLES

Dans cette troisième et dernière classe d'opérations, nous examinerons la symphyséotomie, l'hystérotomie vaginale et l'accouchement forcé, la gastrotomie, la gastro-

hystérotomie ou opération césarienne et l'amputation utéro-ovarique de Porro.

### § 1<sup>er</sup>. — Symphyséotomie.

La *symphyseotomie*, proposée en 1768 par Sigault, étudiant français, ne présente plus guère aujourd'hui qu'un intérêt historique. Elle consistait dans la section du pubis, au niveau du cartilage interpubien.

A l'époque de son introduction dans la pratique, elle a donné lieu à de grands débats entre ses partisans et ceux de l'opération césarienne. Ces derniers en discutaient déjà la valeur.

Depuis ce temps, le champ d'application du forceps s'est beaucoup agrandi, le céphalotribe a été inventé, l'accouchement prématuré s'est généralisé, et la symphyséotomie est tombée dans l'oubli.

D'ailleurs cette opération faisait courir à la mère de sérieux dangers, pour ne procurer qu'une augmentation de un à deux centimètres au plus, dans le diamètre sacro-pubien; enfin fallait-il souvent terminer l'accouchement par le forceps; on a même vu l'opération césarienne remédier à l'insuffisance de la symphyséotomie.

Le diamètre qui subit un agrandissement notable dans son étendue est le diamètre transversal, et ce n'est pas généralement celui qui oppose un obstacle au passage du fœtus.

Les statistiques de l'opération ne sont pas, du reste, encourageantes. Churchill donne 16 mères mortes sur 49 opérées, soit 32.6 p. 100 de décès; Clauzure, 72 mères mortes sur 157 opérées, soit 46 p. 100. La mortalité des enfants est de 60 à 65 p. 100. Parmi les femmes guéries, plusieurs ont conservé des infirmités persistantes, comme des claudications, fistules, nécroses des os du bassin, supurations intarissables et prolapsus utérin.

Le principe de l'incision sous-cutanée pourrait être employé dans la symphyséotomie si jamais cette opération devait revivre (Imbert), et peut-être alors obtiendrait-on de meilleurs résultats.

## § 2. — **Hystérotomie vaginale et accouchement forcé.**

L'*hystérotomie vaginale*, qu'on a appelée pompeusement opération césarienne vaginale, consiste simplement en des incisions multiples, faites au pourtour de la portion vaginale du col utérin, lorsque celui-ci est le siège d'une oblitération partielle ou totale, ou qu'il est dur, squirrheux et qu'il oppose une résistance invincible à l'accouchement spontané.

Dans le cours de ce manuel, nous avons souvent eu l'occasion de parler de ces débridements, qui semblent indiqués par la nature dans les déchirures qui surviennent aux lèvres du col utérin, lors d'un premier accouchement.

Dans les cas d'oblitération complète du col, c'est dans le champ d'un spéculum, sur le segment inférieur de l'organe gestateur, qu'on pratique avec un bistouri l'hystérotomie vaginale. Cette opération est infiniment moins grave que l'hystérotomie proprement dite.

L'*accouchement forcé* consiste dans la dilatation rapide du col avec les doigts (procédé Puzos), quand déjà le col a subi un commencement de dilatation, dans les hémorragies graves qui reconnaissent pour cause une insertion vicieuse du placenta. L'accouchement forcé, mis en pratique, avant Puzos, par Guilleméau et Louise Bourgeois, peut encore être employé chaque fois qu'il s'agit de sauver la vie de l'enfant par une extraction rapide, dans des ruptures de l'utérus, et même après la mort de la mère. Dans ces derniers cas, on peut combiner avec cette opération l'hystérotomie vaginale, pratiquée largement, pour frayer

un passage rapide à la main ou aux instruments qui doivent extraire le fœtus.

§ 3. — **Gastro-hystérotomie ou opération césarienne et gastrotomie.**

La gastro-hystérotomie et la gastrotomie sont des opérations graves de la troisième classe. Comme leur nom scientifique l'indique, elles consistent dans une incision pratiquée aux parois de l'abdomen dans la gastrotomie et aux parois de l'abdomen et de l'utérus dans l'opération césarienne pour extraire le fœtus.

*Division.* — Ces opérations sont exécutées sur la femme morte et sur la femme vivante.

Opération césarienne *post mortem*.

D'après l'ordre historique, l'opération césarienne *post mortem* ayant dû être pratiquée dès la plus haute antiquité, nous commencerons par en parler, quoiqu'elle soit d'une moindre importance. Une loi de Numa défendait d'ensevelir une femme morte en état de grossesse sans lui avoir ouvert l'abdomen pour en retirer l'enfant. C'est grâce à cette loi que la République romaine put voir Scipion l'Africain, Manlius, Agrippa. Aussi la loi morale comme la loi civile font-elles un devoir au médecin, chaque fois qu'il est appelé auprès d'une femme enceinte qui vient d'expirer, de pratiquer l'opération césarienne, après avoir constaté la mort réelle de cette femme.

Le docteur Laforgue, de Toulouse, écrivait à l'Académie de médecine en janvier 1874 pour annoncer à cette Société que, parmi les jeunes soldats de la classe de 1873 se trouvait un garçon fort bien constitué extrait par lui après la mort de sa mère, le 26 mai 1853, vingt ans auparavant.

Cette note se passe de commentaires.

Une grande question s'élève cependant : c'est de savoir combien de temps le fœtus survit à la mère. D'abord il faut considérer l'époque de la viabilité du fœtus, afin de ne pas troubler la douleur d'une famille par une opération inutile. Après avoir reconnu une grossesse de 210 jours au moins, il faudra s'assurer de l'état de vie ou de mort du fœtus : l'auscultation nous aidera beaucoup, mais il ne faut pas se baser sur ce seul moyen d'exploration, qui peut ne donner que des signes imperceptibles, malgré la persistance de la vie fœtale. (Voyez *Signes de la vie et de la mort du fœtus.*)

Quand la mère succombe par suite de maladie, la mort du fœtus arrive souvent la première, et elle est généralement précédée de mouvements actifs, tumultueux, de battements du cœur précipités et irréguliers ; si la mère succombe accidentellement, l'enfant survit le plus souvent, mais pendant un temps très court : c'est ce que la physiologie nous enseigne. Mais, si l'on peut s'en rapporter à l'expérience, il semblerait démontré que l'on a plusieurs fois conservé à la vie des enfants extraits dix minutes, vingt minutes et même une demi-heure après la mort de leur mère. Quant aux enfants nés vivants un jour et plus après le décès de la femme, on ne peut expliquer ce phénomène que par la léthargie maternelle prise pour la mort réelle, sinon il faut le révoquer en doute.

Quoi qu'il en soit, la mort apparente pouvant exister chez la femme enceinte, et l'indication d'agir étant pressante, il faudra, pour opérer, prendre toutes les précautions que nous décrirons ci-dessous pour l'opération césarienne sur la femme vivante.

Dans une discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine en 1861, plusieurs membres ont apporté des éléments précieux dans la question. Nous engageons ceux de nos lecteurs qui voudront donner à cette étude plus d'étendue que n'en comporte ce livre de lire le discours de Depaul, et le mémoire publié, en 1862, sur le même sujet, par



Villeneuve, de Marseille. Le premier de ces auteurs fixe à six mois l'époque de la viabilité, à une heure au plus après la mort de la femme le temps que l'enfant peut continuer de vivre dans l'utérus. Le second rapporte des faits d'enfants ayant vécu deux heures, trois heures et un quatre heures et demie après la mort de sa mère. Il pense que la recherche des bruits du cœur avant la section abdominale fait perdre un temps précieux; mais il admet que dans le cas où l'accoucheur aurait constaté tout d'abord les battements forts et, quelques minutes plus tard, leur disparition, il devrait alors s'abstenir de toute opération.

Enfin, quand la femme a succombé pendant le travail, on peut hésiter entre l'opération césarienne et l'accouchement forcé *post mortem*. Dans ce dernier cas, si le col n'est pas assez dilaté pour que l'extraction du fœtus puisse se faire rapidement, malgré le relâchement des fibres musculaires qui résistent moins sur la femme morte, et la possibilité du débridement utérin, on aura peu de chances de sauver l'enfant, à cause du temps perdu pour les manœuvres, et des violences que l'on est obligé d'exercer sur l'enfant par la version ou le forceps; tandis que la gastrohystérotomie est facile, son exécution prompte, et elle ne porte pas la plus légère atteinte à l'enfant, dont l'opérateur a pour devoir de conserver la vie. (Perrin.)

Lorsque, à la suite d'une rupture de l'utérus, le produit de la conception est passé en entier dans la cavité abdominale et que la femme est morte, ce qui arrive trop souvent, la section de l'abdomen, correspondante au point où se trouve le fœtus, constitue la gastrotomie *post mortem*. Cette opération faite aussitôt que la femme vient d'expirer peut donner quelques chances de sauver l'enfant. Elles sont peu nombreuses, cependant, car cet enfant, privé de l'hémato-placentaire par suite de la cessation du cours du sang chez la mère et placé d'ailleurs dans un milieu nouveau non approprié à son existence, ne peut tarder à succomber.

Aussi, sans perdre un temps précieux à la recherche des bruits du cœur, l'accoucheur, après avoir constaté par le palper abdominal l'existence de quelques mouvements fœtaux, toujours facilement sentis sous l'abdomen, limitera par le palper l'étendue à donner à son incision; il se mettra en devoir d'opérer en se soumettant aux règles de la même opération pratiquée sur la femme vivante. Il va sans dire qu'avant de commencer il se sera assuré par le toucher de l'état des organes; car il peut arriver qu'une rupture survenant à une période avancée du travail permette l'extraction du fœtus par les voies naturelles.

#### Opération césarienne sur la femme vivante.

C'est vers la fin du xv<sup>e</sup> siècle que la gastro-hystérotomie fut pratiquée la première fois sur la femme vivante. Rousset publia, un siècle après, une monographie dans laquelle il faisait connaître sept observations d'opération césarienne suivies de réussite; mais les plus grands chirurgiens d'alors ayant échoué, c'en était fait de cette opération, si Bauhin ne fût pas venu ajouter aux observations de Rousset quelques nouveaux succès.

La plupart des auteurs du xvii<sup>e</sup> siècle proscrivirent néanmoins la section césarienne: cependant Simon, dans le xviii<sup>e</sup> siècle (*Mém. Ac. de chirurgie*, 1749), publia soixante observations, parmi lesquelles il y a des succès non douteux qui assurèrent une place, parmi les opérations régulières de l'obstétrique, à la gastro-hystérotomie.

Mais, si l'on s'est empressé de publier des succès, on n'a pas publié les revers, et tout le xviii<sup>e</sup> siècle en fourmille; A. Paré, Guillemeau, Viard, Marchant, Peu, Mauriceau ont vu échouer dans leurs mains l'opération césarienne; et lorsque, plus tard, Sigault inventa la *symphyséotomie*, une lutte acharnée s'établit entre les chirurgiens partisans de l'une et de l'autre opération, et il devint impossible, au

milieu de leurs disputes passionnées, d'établir exactement la proportion des revers et des succès.

La symphyséotomie finit par succomber dans la lutte, et pendant un quart de siècle l'opération césarienne régna en souveraine.

Les accoucheurs, dignes émules de la grande famille chirurgicale, travaillaient à perfectionner leurs procédés pour assurer l'établissement définitif de la gastro-hystérotomie dans le domaine de la science, lorsque Baudelocque neveu en 1827 inventa le céphalotribe. Les modifications apportées depuis à cet instrument et surtout l'adoption de la méthode proposée par le professeur Pajot, dont nous avons parlé, portèrent dès lors un préjudice considérable à l'opération césarienne.

D'ailleurs les résultats de cette opération, à Paris, n'étaient pas encourageants. Il est vrai que presque toutes les femmes avaient été opérées dans des hôpitaux, ce qui ne contribuait pas peu à aggraver le pronostic. Ainsi, sur 77 opérations césariennes pratiquées à Paris du <sup>xvi</sup>e au <sup>xviii</sup>e siècle, on compte seulement six succès (le dernier en 1787), et, de ces six femmes sauvées, aucune n'avait été opérée dans les hôpitaux. Ce qui a fait dire à l'honorable professeur Pajot que l'opération césarienne, dans un hôpital ou dans un grand centre de population, devait être considérée comme une ressource extrême, applicable seulement quand les bassins sont arrivés aux dernières limites du rachitisme. Cependant ces six succès mêmes et surtout les résultats moins constamment funestes fournis par la pratique des campagnes sont là pour protester en quelque sorte contre la réprobation jetée peut-être un peu trop précipitamment sur cette opération.

D'un autre côté, les résultats incontestables obtenus dans ces dernières années par l'ovariotomie aidée de la méthode de Lister, opération non moins grave que la gastro-hystérotomie, donnent au médecin qui n'a pas de

parti pris l'espoir de voir un jour s'établir définitivement. dans la pratique obstétricale, une opération qui peut sauver deux existences.

Dans l'état actuel de la science, et vu les prétentions modestes de ce livre, nous nous contenterons de résumer : 1<sup>o</sup> les indications ; 2<sup>o</sup> les conditions ; 3<sup>o</sup> les soins préparatoires ; 4<sup>o</sup> le manuel opératoire ; 5<sup>o</sup> et les soins consécutifs à l'opération césarienne simple.

Nous terminerons ensuite ce chapitre par quelques mots sur la gastrotomie pratiquée sur la femme vivante, et nous ajouterons un 4<sup>e</sup> paragraphe dans lequel nous étudierons l'opération de Porro.

Avant de commencer, émettons un vœu, dans l'intérêt de la science et de l'humanité : ce serait que, dans les hôpitaux de Paris consacrés aux accouchements, on s'abstint de toute opération de cette nature. L'Assistance publique est assez riche pour placer une femme, chez laquelle on aurait décidé l'incision abdomino-utérine, à la campagne ou dans un milieu salubre. Inutile de faire observer que les succès obtenus par la chirurgie moderne pour l'ovariotomie l'ont été dans des maisons de santé des environs de Paris ou dans des endroits parfaitement aérés et sains ; car il ne faut pas croire que l'atmosphère de la capitale soit pernicieuse à ce point qu'elle doive nécessairement compromettre les résultats de toute opération grave qui y serait pratiquée.

Je ne fais d'exclusion absolue que pour les maternités. quelles qu'elles soient ; en effet, l'hygiène et l'aération de la grande ville en ont augmenté, depuis vingt ans surtout, la salubrité de façon à compenser largement les inconvénients de l'agglomération. Le maintien du bon état sanitaire, à la suite des deux sièges de Paris, et la rareté des épidémies de choléra sont des preuves de ce que j'avance.

*Indications.* — Chaque fois que le bassin a moins de 7 centimètres, la céphalotripsie répétée sans tractions a

seule quelques chances de succès, et encore la clinique indique-t-elle que dans les mains mêmes de l'inventeur de la méthode, malgré son habileté bien connue, on n'a pas sauvé de femmes dont le diamètre antéro-postérieur était moindre de 5 centimètres.

Donc, loin de Paris, loin du maître et privé des instruments perfectionnés qui concourent si puissamment au succès d'une opération, l'indication de l'opération césarienne à la limite indiquée est précise, elle assure la vie d'un enfant, d'une part, et, d'autre part, elle laisse au moins autant de chances que la céphalotripsie de sauver la mère.

Un jour le professeur Pajot racontait à mes élèves, dans ma clinique, qu'il avait bien voulu honorer d'une visite, que dans tout un département de la France, même au chef-lieu d'arrondissement, en présence d'un cas de dystocie survenu chez la femme d'un de nos confrères, on n'avait pu trouver un céphalotribe ! Inutile d'ajouter que les praticiens de ce département devaient avoir moins l'habitude des opérations graves de l'obstétrique moderne que du maniement du bistouri, et qu'alors la vie d'une femme eût été moins compromise dans leurs mains par la section césarienne que par l'emploi du céphalotribe.

*Conditions.* — Pour pratiquer l'opération césarienne sur la femme vivante, il faut :

1<sup>o</sup> Que le travail soit déclaré et le col légèrement dilaté, afin que la matrice puisse revenir sur elle-même, qu'on n'ait pas à craindre d'hémorrhagie consécutive, et que les lochies aient une issue libre ;

2<sup>o</sup> Que les membranes soient encore intactes, ou rompues depuis peu : dans le premier cas, l'utérus se rétracte mieux, et on court moins de risques de blesser le fœtus ; dans le second, la viabilité du fœtus n'est pas compromise ;

3<sup>o</sup> Qu'aucune tentative d'extraction n'ait encore été faite, afin de réunir le plus de chances possible pour

l'enfant, et d'écarter, pour la mère, toute cause d'inflammation consécutive ;

4° Enfin, il faut que la partie qui se présente ne soit pas trop engagée dans l'excavation, afin d'éviter, ce qui a lieu quelquefois, des tractions faites sur le tronc pour retirer le fœtus à travers l'incision abdominale.

*Soins préparatoires.* — Il faut tout d'abord préparer la femme à l'opération par un régime convenable, des bains répétés, et même quelques émissions sanguines si la femme est pléthorique.

Les instruments et objets de premier pansement seront disposés par l'accoucheur lui-même.

Ainsi il aura du chloroforme, de l'ammoniaque, une sonde de femme, un rasoir pour raser la partie à inciser. deux bistouris, l'un convexe, l'autre droit et boutonné. des pinces à dissection, des ciseaux ; des fils à ligature, des aiguilles courbes armées de fil ciré, des tuyaux pour la suture enchevillée, des bandelettes de diachylon, un linge fenêtré, des compresses, de la charpie, un bandage de corps, des épingles ; de l'ergot de seigle : un peu de vin généreux en cas de faiblesse de la femme pendant l'opération ; de l'eau, des éponges et même un petit forceps.

Plus que pour toute autre opération obstétricale, le concours d'aides nombreux et entendus est ici de rigueur. Il en faut au moins six : deux pour fixer la femme dans l'immobilité, un pour l'endormir, un pour servir le chirurgien : le cinquième sera chargé d'éponger les tissus et d'empêcher que le sang, qui coule pendant la division de l'utérus avec une grande abondance, ne vienne gêner l'opérateur ; le sixième enfin aura le rôle le plus important, celui de fixer la matrice et de maintenir au contact de l'organe les lèvres de la plaie ; pour cela, il appliquera les deux mains bien à plat sur la ligne médiane, les bords radiaux étant le plus rapprochés possible de la ligne que suivra l'incision. Cet aide évitera ainsi le déplacement de



l'utérus et, ce qui est plus grave, les hernies intestinales à travers la plaie et l'épanchement des liquides dans la cavité du péritoine.

La femme est ensuite couchée sur un lit peu élevé, le dos et la tête soutenus par des oreillers, les jambes légèrement fléchies et maintenues par un coussin glissé sous les jarrets. Puis on videra la vessie par le cathétérisme; ce dernier soin est d'une haute importance. Un appareil spécial distillera dans la chambre de l'opérée une atmosphère d'eau phéniquée, et toutes les autres précautions recommandées par Lister seront d'ailleurs prises.

*Manuel opératoire.* — Plusieurs procédés d'opération ont été employés. Lauvergeat, à qui l'on doit deux des succès obtenus à Paris, incisait transversalement sur le fond de l'utérus; Levret, sur les parois latérales, parallèlement au bord externe du muscle droit. On sait que l'utérus, pendant la grossesse, subit un mouvement de torsion sur son axe, qui rapproche son bord latéral gauche de la ligne médiane; et, comme le péritoine est moins adhérent et les vaisseaux plus nombreux vers les bords utérins, je préférerais l'incision sur la moitié droite de l'organe. Velpeau avait proposé de la faire sur le fond, en lui donnant une forme demi-elliptique. Un autre procédé consistait à inciser au-dessus du ligament de Fallope, pour éviter le péritoine; mais le seul de ces procédés qui soit resté dans la pratique est celui de Mauriceau, qui incisait sur la ligne blanche, ce qui permet d'éviter la lésion des vaisseaux épigastriques et procure une cicatrisation plus facile des parois abdominales. Guéniot conseille, eu égard à la torsion et à l'inclinaison de l'utérus, de sectionner obliquement la ligne blanche, dût-on intéresser quelques rameaux de l'épigastrique. L'opérateur, après s'être assuré par la percussion qu'il n'y a pas d'intestin entre la paroi antérieure de la matrice et la paroi abdominale, se placera à *gauche* de la femme, et, tendant les tissus avec

le pouce et les autres doigts de la main gauche, il pratiquera avec son bistouri convexe une incision verticale, commençant à 3 centimètres au-dessus des pubis et se prolongeant jusqu'à 2 centimètres au-dessous de l'ombilic : il divisera successivement la peau, les aponévroses et le péritoine. Cette incision doit avoir environ 15 à 16 centimètres d'étendue. Chez les rachitiques, où la petite stature de la femme ne permettrait pas au moins une incision de 15 centimètres, il faudrait la prolonger au-dessus de l'ombilic en passant à gauche de l'anneau.

Quand le chirurgien est arrivé sur le premier feuillet du péritoine, il redoublera de précautions, le perçant, en bas, d'une petite boutonnière dans laquelle il engagera l'indicateur et le médius de la main gauche, et, faisant filer le bistouri boutonné entre ses doigts, il évitera à coup sûr de blesser l'intestin, s'il se présentait. Quelques gouttes de liquide citrin sortent, en général, après cette division.

La matrice, mise à nu, se présente comme un globe volumineux rouge et tendu ; on en incise encore avec le bistouri convexe le feuillet péritonéal et le tissu propre jusqu'aux membranes, le plus possible sur le milieu de la matrice elle-même, où le péritoine est plus adhérent ; on ouvre ensuite l'œuf par une simple ponction qui sera complétée avec le bistouri boutonné, comme on l'a fait pour le péritoine, afin d'éviter de blesser le fœtus. Si l'on tombait sur le placenta, il vaudrait mieux décoller un de ses côtés que de l'inciser. Cette circonstance est très défavorable, à cause de l'hémorrhagie. Quelques auteurs conseillent de rompre au préalable les membranes par le vagin, pour éviter tout épanchement du liquide dans le péritoine (Guéniot). On procède enfin à l'extraction du fœtus en le saisissant par la partie qui se présente à l'ouverture, on coupe le cordon et on confie l'enfant à une des personnes présentes.

Il arrive quelquefois que l'utérus se resserre convulsi-

vement sur le cou de l'enfant, au point qu'on soit obligé de recourir au forceps ou à un débridement plus considérable de l'organe. Immédiatement après l'extraction, l'uté-



FIG. 105. — OPÉRATION CÉSARIENNE.

rus, surtout s'il était distendu par le liquide amniotique, se contracte fortement, décolle le placenta et le pousse vers la plaie; il n'y a plus qu'à l'enlever en ayant soin de tordre les membranes pour qu'il n'en reste pas dans la matrice. Du reste, il est indispensable de passer la main

dans la cavité utérine pour enlever les caillots qu'elle pourrait contenir, ainsi que pour établir une communication facile avec le vagin par l'orifice cervico-utérin. La péritonite étant la cause la plus fréquente de la mort, il est indispensable de procéder avec soin à la *toilette* du péritoine. C'est à ces soins de propreté poussés jusqu'à la minutie que Péan, Kœberlé et autres doivent leurs succès dans l'ovariotomie. Mais si, dans cette dernière opération, le nettoyage se pratique facilement, il sera plus difficile dans l'opération césarienne, puisque l'utérus occupe l'ouverture de la plaie. L'opérateur ne négligera rien toutefois à cet égard, et nous devons dire que la largeur exagérée de l'incision abdominale (procédé de Stoltz) faciliterait cette purification du péritoine, si la crainte des hernies consécutives et la nécessité de multiplier les points de suture ne faisaient restreindre l'incision dans les limites que nous avons indiquées.

Guéniot, dans le but d'éviter toute souillure du péritoine, avait proposé (*Bullet. de thérapeutique*, 1870) d'*opérer hors du ventre*. C'est, du reste, ce qui se pratique dans l'opération de Porro que nous étudions plus loin. (Procédé de Muller.)

Planchon avait conseillé de conduire le bout du cordon par le col dans le vagin et de faire la délivrance par les voies naturelles, manœuvre difficile et d'ailleurs inutile.

*Soins consécutifs.* — La contraction utérine se maintenant ordinairement et pouvant d'ailleurs être soutenue par une légère dose d'ergot de seigle, la plaie, qui avait 15 centimètres d'étendue, se trouvera réduite à 5 centimètres environ; aussi Baudelocque avait-il dit que la réunion de la plaie utérine devait être l'*ouvrage de la nature*. Mais, comme la rétraction n'est pas permanente, on avait pensé depuis longtemps à faciliter l'occlusion de la plaie utérine ainsi que sa cicatrisation par une suture faite aux parois de la matrice elle-même. Cependant les fils employés à cet effet,

pas plus que la suture métallique, ne suivent l'utérus dans son retrait progressif. Chaque point de suture se relâche donc forcément et permet alors aux lochies et au pus ainsi qu'à un écoulement sanguin se faisant par les vaisseaux utérins de pénétrer dans la cavité péritonéale et de causer la mort de la mère. Toutefois de récents succès ont démontré que la suture pratiquée à la plaie utérine avait fait faire un grand pas aux chances heureuses de l'opération césarienne (*Bull. de théor. méd.-chir.*, 15 fév. 1874, p. 108 : — *Arch. f. Gynæcol.*, t. V, p. 365).

Le docteur Grandesso-Silvestri, de Vicence, a appliqué son procédé de ligature élastique à la suture de l'utérus. Son premier essai a été un premier succès pour la mère et l'enfant (*Gazette obst.*, n° 3, 1874). Quant à moi, je crois fermement que la suture de l'utérus, les soins de propreté et le choix du séjour de l'opérée sont favorables au succès de l'opération <sup>1</sup>. On devra recourir aussi aux soins de propreté du péritoine, dont nous avons parlé plus haut, nettoyer la plaie faite à la paroi abdominale, et la réunir, dans toute son étendue, par la suture *enchevillée*, en laissant, vers la partie inférieure, un espace libre pour l'écoulement du pus.

Le pansement sera complété par des bandelettes agglutinatives, un pansement à l'alcool et une enveloppe de ouate, le tout assujetti par un bandage de corps; ou il sera fait rigoureusement suivant la méthode de Lister. La femme restera plusieurs jours sur le lit où elle a été opérée, dans une immobilité aussi complète que possible; la diète et une boisson délayante constitueront le régime; elle sera sondée chaque jour, et l'opium sera l'unique remède pharmaceutique employé.

Comme prophylaxie des accidents inflammatoires, on

1. Voir : Lettre de M. Stoltz, doyen honoraire de la Faculté de médecine de Nancy, à M. le Dr E. Verrier. (*Gaz. obst.*, n° 6, 1874.)

pourrait employer le froid et la glace *intus et extra* (Metz, d'Aix-Lachapelle, et Béhier; Verrier, *Gazette des hôpitaux* du 31 juillet 1866), sans préjudice des antiseptiques. Du reste, d'une façon générale, les indications consécutives consistent à combattre les phénomènes morbides d'après une thérapeutique en rapport avec leur intensité, mais que le plan de cet ouvrage ne nous permet pas de détailler.

Au bout de quatre à cinq jours, on pourra renouveler le pansement; jusque-là, on se contentera de retirer de dessous la malade les alèzes souillées et de combattre la constipation par quelques lavements. On veillera aussi à ce que des hernies intestinales ne se produisent pas; il faudrait alors les réduire de suite pour en éviter l'étranglement ou la gangrène.

Ce n'est qu'après douze ou quinze jours qu'on pourra enlever les points de suture; car alors les lèvres de la plaie devront être réunies par un tissu de nouvelle formation, et assez adhérentes l'une à l'autre pour se passer de tout moyen de contention. Quant aux points de suture placés sur l'utérus, le parti le plus sage est de les abandonner dans l'abdomen. Peut-être la provenance du fil employé influe-t-elle sur le résultat (fil de soie, fil élastique, catgut)? Peut-être aussi chaque point de suture constitue-t-il un petit corps étranger parfaitement toléré? Toujours est-il que les faits de Gürtlen, de Grandesso-Silvestri, etc., parlent en faveur de l'innocuité des points de suture perdus de la matrice.

Terminons ce chapitre par quelques mots sur la *gastrotomie* pendant la vie de la femme, appelée aussi *laparotomie*.

L'incision des parois abdominales sur la femme vivante se trouve indiquée dans les cas de ruptures de l'utérus, dans le but d'extraire l'enfant de la grande cavité péritonéale, ainsi que pour l'évacuation d'un kyste fœtal dans les grossesses extra-utérines. Encore, dans ce dernier cas, devrait-on donner la préférence à l'emploi des caustiques,



comme l'a fait le professeur Depaul à la clinique d'accouchements en 1866. Ce procédé, en effet, a l'avantage de déterminer des adhérences entre le kyste et la paroi abdominale, adhérences favorables à la réussite de l'opération.

Mais dans les cas de ruptures de l'utérus le fœtus est là, sous l'abdomen, vivant encore; il faut agir rapidement, et la gastrotomie devient une opération d'urgence.

Dans la thèse du Dr Jolly sur les ruptures utérines, dont la *Gazette obstétricale* a rendu compte (1873), sur 38 gastrotomies faites pour extraire l'enfant, 26 femmes guérirent. L'une de ces femmes avait déjà subi deux fois l'opération césarienne. La guérison varia entre douze jours et trois mois, et cependant plusieurs de ces femmes avaient été opérées dans de très mauvaises conditions.

Or cette opération succédant à une rupture préalable de l'utérus peut, non sans raison, être comparée à l'opération césarienne; aussi laissons-nous le lecteur tirer lui-même les conclusions des faits de guérison que nous venons de citer.

#### § 4. — De l'amputation utéro-ovarique ou de l'opération de Porro.

Depuis la publication de la dernière édition de ce livre, de grands progrès que nous avons pressentis ont été apportés dans la pratique de l'opération césarienne.

Pinard les a résumés en 1879 dans les *Annales de gynécologie*. Il s'agit d'ajouter à l'opération césarienne qui vient d'être pratiquée, et a déjà donné un enfant vivant, l'amputation de l'utérus et de ses annexes, qui place la femme dans des conditions infiniment meilleures pour les suites immédiates de l'opération. De plus, par la suppression de l'utérus et des ovaires, la nouvelle méthode assure dans l'avenir à cette femme l'impossibilité de jamais se retrouver dans les conditions néfastes qui ont dû faire recourir

à de si graves opérations, puisque toute chance de grossesse se trouvera par cela même supprimée, et il est malheureusement des cas qui justifient le côté moral de cette assertion.

Le professeur Édouard Porro, de Pavie, après avoir reconnu la presque impuissance de toutes les sutures à amener la réunion par première intention de la plaie utérine, après avoir considéré que l'opérateur laisse une immense plaie béante, toujours prête à laisser échapper dans le péritoine du sang, des liquides septiques ou susceptibles de l'enflammer, s'appuyant sur les résultats obtenus par les chirurgiens dans l'ovariotomie, a conclu que l'amputation de l'utérus et de ses annexes, exécutée avec le concours de la méthode de Lister, serait le seul moyen de supprimer toute complication puerpérale après la gastro-hystérotomie.

Déjà il avait expérimenté sur des animaux, et il connaissait les résultats obtenus par d'autres expérimentateurs.

Familiarisé avec sa méthode, dès sa première opération il obtenait un succès pour la mère et pour l'enfant, bien que cette opération eût été pratiquée dans une grande maternité, en pleine épidémie de fièvre puerpérale.

Depuis lors, dit Pinard, les imitateurs ont été nombreux; et, en distrayant 5 cas qui présentaient des complications ne pouvant figurer dans une statistique, sur 33 amputations utéro-ovariques après l'hystérotomie, nous trouvons 18 succès et 15 morts, soit 54,5 0/0 de guérison.

Ce n'est pas encore assez, certainement; mais jamais l'opération césarienne simple n'a donné un semblable résultat.

Nous sommes convaincus que ces résultats seront plus favorables encore, lorsque le procédé de Muller, qui déjà avait été proposé par Guéniot pour l'opération césarienne ordinaire, sera adopté d'une façon générale.

Ce procédé consiste à opérer *hors du ventre*, c'est-à-dire

que, après avoir pratiqué l'incision des parois abdominales comme dans l'opération césarienne, on amènera l'utérus au dehors, pendant que les aides empêcheront les intestins de sortir, et, une fois l'utérus *hors du ventre*, l'opération se réduit à trois temps :

1<sup>o</sup> Application du serre-nœud sur le col ;

2<sup>o</sup> Large incision de l'utérus pour en extraire le contenu ;

3<sup>o</sup> Excision de l'organe et de ses annexes.

Méthode antiseptique largement pratiquée.

Avec ces précautions, la femme est à l'abri des hémorragies, et aucun liquide ne peut pénétrer dans le péritoine.

Reste la question du pédicule. Faut-il le fixer à la paroi du ventre ou l'abandonner dans l'utérus ?

Pour cette question, que l'avenir éclaircira, j'engage les praticiens à se reporter aux plus récentes statistiques de l'ovariotomie.

## SIXIÈME PARTIE

### DIRECTION DE LA PREMIÈRE ENFANCE

---

#### CHAPITRE I<sup>er</sup>

##### **Art. I<sup>er</sup>. — Premiers soins.**

Nous ne voulons pas terminer ce manuel sans réunir, dans une dernière partie, ce qui peut intéresser la santé du jeune enfant et regarde plus spécialement l'accoucheur ou la sage-femme. Déjà, quand nous nous sommes occupé des soins à donner au nouveau-né, nous avons parlé des cas dans lesquels l'enfant venait en état de mort apparente, et du traitement applicable suivant les circonstances. Nous devons ajouter ici que le fœtus naît souvent avec des ecchymoses, une tumeur séro-sanguine ou encore un céphalématome.

Dans les deux premiers cas, l'accoucheur n'a rien à faire; tout au plus, quand la bosse séro-sanguine est très volumineuse, peut-on placer localement quelques résolutifs ou employer la compression. Mais, quand l'enfant naît avec un céphalématome, la conduite de l'accoucheur peut varier, suivant le volume et la nature de la tumeur.

##### Du céphalématome.

Cette tumeur est circonscrite, indolente et fluctuante. Elle est formée par du sang épanché sous le péricrâne;

elle n'influe en rien sur la couleur des téguments, qui n'y adhèrent jamais. Son siège ordinaire est sur le pariétal, toujours plus près du bord supérieur que de l'inférieur, et plus souvent à droite qu'à gauche. Cependant elle peut exister des deux côtés à la fois. Son volume varie depuis la grosseur d'une noisette jusqu'à 10 centimètres de long sur 8 de large (Robin); sa base est entourée d'un cercle osseux et irrégulier, ce qui donne, au toucher, l'apparence d'une perforation. Ce cercle osseux distingue nettement le céphalématome de la bosse séro-sanguine; d'ailleurs on l'a observé dans des présentations du siège. On en distingue trois variétés : 1<sup>o</sup> le céphalématome sous-aponévrotique, il est rare; 2<sup>o</sup> le céphalématome sous-péricrânien, le plus fréquent : il siège entre les os et le péricrâne décollé; 3<sup>o</sup> le céphalématome sous-méningien, formé par du sang épanché à la face interne des os, entre ceux-ci et la dure-mère décollée. Ces deux dernières variétés peuvent exister simultanément, et alors elles communiquent quelquefois entre elles par une perte de substance osseuse, comme on peut le voir sur des pièces pathologiques appartenant au professeur Depaul.

Bien que la cause de cette singulière affection ne soit pas encore démontrée, on doit croire que le mécanisme par lequel se produit la bosse séro-sanguine ordinaire est étranger à la formation du céphalématome, dont le début doit exister pendant la vie intra-utérine; on a toutefois noté des céphalématomes traumatiques. Quand la tumeur ne semble pas disposée à disparaître d'elle-même, il faut employer la compression à l'aide de bandelettes de diachylon ou d'un enduit de collodion riciné. En 1872, j'ai vu un enfant présentant un volumineux céphalématome que j'ai traité par le collodion et qui s'est abcédé, sans inconvénients pour l'enfant. Dans les céphalématomes volumineux, on a conseillé la ponction de la tumeur et même la cautérisation; ce dernier moyen est dangereux; l'incision

sur une grande étendue ne vaut pas non plus la ponction. Chaque fois qu'on a ouvert une tumeur de ce genre peu de temps après la naissance, on a toujours trouvé l'os sain; mais, si la tumeur avait duré longtemps, l'os pourrait être en partie résorbé et même carié.

#### Des paralysies fœtales.

Les paralysies, chez l'enfant qui vient de naître, sont généralement le résultat de la compression des nerfs moteurs des parties paralysées par le forceps ou contre une saillie des os du bassin. On a aussi noté des vésicules traumatiques de la face succédant à l'action du forceps (Guéniot).

La paralysie du nerf facial n'a encore été observée que d'un seul côté, et a toujours été la conséquence de l'action compressive du forceps sur les principales branches de ce nerf; je l'ai vue cependant une fois après un accouchement spontané. La paralysie est peu apparente à l'état de repos; la symétrie de la figure est à peine altérée, si ce n'est que l'œil reste entr'ouvert. Mais, pendant les cris, les traits sont bouleversés, la commissure des lèvres est entraînée du côté sain. Cet état, qui rend la succion fort difficile, est en général de courte durée, de quelques jours, ou au plus de cinq à six semaines.

L'extrémité du forceps peut dépasser la mâchoire et aller heurter violemment la région sus-claviculaire, de manière à contondre quelques parties du plexus brachial et à déterminer une paralysie temporaire du bras sans compromettre la sensibilité.

La paralysie du bras est quelquefois limitée au muscle deltoïde et semble être le résultat de la compression du nerf axillaire contre l'humérus, dans le point où ce nerf est accolé à la face profonde du muscle.



Les diverses paralysies que nous venons de mentionner, lorsqu'elles ne sont point congénitales, se dissipent spontanément dans un espace de temps assez court, sans autre secours que des applications résolutives ou excitantes. L'hémiplégie faciale exige, de plus, de veiller à l'alimentation de l'enfant si la succion est compromise, et de garantir de la lumière l'œil qui reste ouvert.

#### Du filet.

Parmi les vices de conformation congénitaux, on compte aussi le *filet*, qui n'est que la prolongation du frein de la langue jusqu'à l'extrémité libre de cet organe.

Cette disposition peut empêcher les enfants de téter; il faut alors diviser le frein de la langue, à la profondeur de quelques millimètres à un centimètre, avec des ciseaux mousses, en ayant soin d'isoler la base de la langue par la spatule de la sonde cannelée. On parvient à faire ouvrir la bouche des enfants en leur pinçant le nez un instant. Mais, si l'on ne coupe pas le filet, les enfants finissent par téter : c'est là une affaire d'habitude.

Pour les autres accidents ou vices de conformation auxquels il faut remédier sans retard, tels que l'imperforation de l'anus, les hernies ombilicales, congénitales, etc., nous renvoyons aux livres spéciaux de pathologie chirurgicale : ces hernies se réduisent facilement. Quant à l'inflammation de la base du cordon, si l'on n'a pas placé la ligature trop près de la peau du ventre, elle sera rare, excepté en temps d'épidémie, où elle est suivie quelquefois d'érysipèle et même de péritonite.

Forcé de rétrécir notre cadre, nous parlerons seulement avec quelques détails de l'allaitement, de la vaccination, de la dentition et du sevrage.

**Art. II. — De l'allaitement.**

L'allaitement ou alimentation du nouveau-né est une fonction physiologique dévolue par la nature à la mère.

Mais certaines conditions peuvent soustraire la mère à ce devoir; on peut les résumer ainsi : 1<sup>o</sup> si l'allaitement ne devait pas être profitable à l'enfant; 2<sup>o</sup> s'il pouvait être nuisible à la mère. Le médecin est d'ailleurs toujours consulté, pour savoir si les mères peuvent nourrir, et, en cas d'empêchement, sur le choix d'une nourrice. D'une manière générale, on pourra être plus facile pour faire nourrir un enfant par sa mère que par une étrangère. L'accoucheur devra même user de son autorité pour engager les mères à nourrir, et appeler leur attention sur les avantages qu'elles pourront en retirer au point de vue de leur propre santé, et surtout sur les inconvénients de l'industrie nourricière dont les déplorable résultats ont été mis en lumière depuis plusieurs années par les travaux des docteurs Brochard, Monot (de Montsauche), etc. A côté de l'allaitement naturel se place l'allaitement artificiel et l'allaitement par une femelle d'animal; nous en parlerons tout à l'heure.

**§ 1<sup>er</sup>. — De l'allaitement naturel.**

Conditions d'une mère qui veut nourrir.

Il est nécessaire que la constitution de la mère soit bonne, sinon robuste, car l'allaitement est une source de fatigues; on a vu des mères nourrices que l'allaitement a conduites à la consommation. Il faut à une nourrice de bons poudrons, un estomac sain, de bonnes dents qui s'allient souvent avec une bonne constitution. La dernière de ces conditions est, du reste, nécessaire pour la mastication des aliments, d'où résulte une digestion plus facile et un

lait plus nourrissant. On ne saurait apporter trop de prudence à la recherche des maladies héréditaires qui pourraient exister dans la famille, afin d'empêcher, en ce cas, les mères d'entreprendre l'allaitement de leurs enfants; on doit tenir compte, en outre, de la santé du père. Dans le doute, il n'y a qu'un moyen, pour le médecin, de résoudre la question : c'est de confier l'enfant à une nourrice étrangère. Si la mère nourrit ses enfants, il faut qu'elle commence à son premier-né. Dans le monde, on croit généralement qu'une mère de plusieurs enfants affectionne davantage celui qu'elle a nourri; il sera donc bon, une fois un premier enfant ainsi élevé, de faire nourrir les autres par la mère. La femme récemment accouchée a des tranchées utérines, qui sont faibles à un premier accouchement, mais qui deviennent tellement douloureuses, après le second et le troisième, qu'elle peut à peine les supporter. Cette raison doit faire entreprendre l'allaitement à un premier enfant, car les tranchées, aux autres enfants, paraîtront moins douloureuses. D'ailleurs la succion des mamelles détermine une dérivation utile contre les inflammations de l'utérus et des annexes. Le caractère de la femme ne doit pas être trop impressionnable ni romantique, et, si c'est une femme du monde, il faut qu'elle sache renoncer aux bals et aux soirées pour se consacrer à ses devoirs; ce n'est donc qu'après mûres réflexions, et non par caprice, qu'elle entreprendra d'allaiter. Le médecin devra vérifier la conformation du sein et du mamelon. On distingue trois espèces de mamelles : 1<sup>o</sup> la mamelle *hémisphérique* est la meilleure, elle doit être blanche, parsemée de veines bleues, et gonflée; la tension, la résistance et l'élasticité sont trois bonnes conditions; 2<sup>o</sup> la mamelle en *poire* n'est pas mauvaise, si elle réunit les autres conditions ci-dessus énoncées; 3<sup>o</sup> enfin la mamelle *plate*, étalée, pendante, est très mauvaise. Il faut aussi vérifier le mamelon : qu'il ne soit ni trop gros ni trop

petit; il y en a qui paraissent rentrer en dedans; jamais l'enfant ne parviendrait à les saisir.

Chez les primipares, le mamelon est toujours mal développé; on le forme avec un appareil cylindrique en bois, qui se place sur le mamelon. La partie supérieure est en caoutchouc, ou en ivoire ramolli (Charrière); on fait le vide par la succion, et le mamelon se forme. Le mari peut faire lui-même cette petite opération. Les inflammations du sein sont plus fréquentes quand on nourrit un second ou troisième enfant sans avoir nourri le premier.

Il se détermine souvent à la base du mamelon des gerçures, que l'on traite par des palliatifs, tels que le beurre de cacao, la pommade rosat, de collodion, etc.; la tétérèlle est aussi très employée, mais le meilleur remède est, sans contredit, la cessation de l'allaitement du côté malade.

La mère qui nourrit, sollicitée par les cris de son enfant et par les conseils de gens peu éclairés, donne à téter chaque fois que l'enfant crie; c'est là une pratique déplorable pour la mère, qui s'épuise, et pour l'enfant, qui se fatigue l'estomac.

Il faut régler l'allaitement, dans l'intérêt de la mère et de l'enfant, et mettre au moins un intervalle de deux heures entre chaque repas. Après ce repas, si l'enfant dort trois heures, il ne faut pas le réveiller pour lui donner à téter; et, quand il tète, il faut le laisser jusqu'à ce qu'il quitte le sein de lui-même, et ne jamais le lui retirer brusquement. Il faut aussi régler l'enfant pour la nuit; lui donner à téter vers dix ou onze heures du soir pour la dernière fois, puis séparer l'enfant de la mère et ne le lui rendre qu'à cinq ou six heures du matin, pour qu'il prenne son premier repas. Avec cette pratique, la mère aura un repos suffisant et n'aura pas à craindre d'épuisement; l'enfant y trouvera la santé de son estomac; il criera pen-

dant les quatre ou cinq premières nuits; mais, une fois habitué, cela ira tout seul, si d'ailleurs il est bien portant. Cet intervalle réservé au sommeil est surtout utile aux mères qui nourrissent, car, si l'on avait affaire à une forte et grosse nourrice étrangère, on pourrait laisser téter l'enfant toutes les deux heures pendant la nuit, dans les commencements de l'alimentation.

#### Qualité du lait.

Dès le troisième mois de la grossesse, les mamelles se gonflent et s'arrondissent, la circulation sous-cutanée devient plus apparente, la peau du sein se fendille et se couvre de vergetures comme la peau du ventre. En même temps, il se fait dans la glande un travail de sécrétion, d'où résulte un produit particulier appelé *colostrum*, espèce de lait imparfaitement élaboré. Quelquefois cette humeur est tellement abondante qu'elle s'écoule naturellement; cette abondance est l'indice, pour l'avenir, d'une grande quantité de lait. Donnè (Paris, 1840) a cru pouvoir reconnaître les qualités futures du lait d'après l'examen du *colostrum*. Nous renvoyons, pour cette étude, à la page 38 de son travail. A la fin de la grossesse et après l'accouchement, le *colostrum* acquiert peu à peu l'apparence et les qualités du lait; on peut donc présenter l'enfant au sein de la mère qui veut nourrir dès qu'elle s'est reposée des fatigues de l'accouchement. Cet usage a pour but de faciliter la formation du mamelon et d'ouvrir les conduits galactophores; le *colostrum*, que l'enfant en retire, a des propriétés purgatives qui délayent le méconium et, par cela même, en facilitent l'expulsion. En attendant jusqu'après la montée du lait pour mettre l'enfant à la mamelle, outre qu'il perdrait les avantages que lui procure le *colostrum*, la grande distension des mamelles s'opposerait alors à ce qu'il pût téter. Un enfant faible ne pourrait d'ailleurs

attendre aussi longtemps et risquerait de mourir de faim.

Après la montée du lait, quand ce liquide est bien formé, une goutte, mise sur l'ongle, doit être d'un blanc un peu bleuâtre, pas trop aqueuse, et, en penchant le doigt, elle ne doit pas tomber trop vite.

Avant de faire cette expérience, il faut presser le mamelon pour en faire sortir les premières gouttes; on rejette ainsi un colostrum qui ne donnerait qu'une fausse idée de la qualité du lait.

On peut, avec le microscope, avoir une idée plus exacte de la quantité des globules contenus dans le lait. Le lait de femme se présente alors, comme tous les autres, formé par un liquide diaphane, au sein duquel nagent des globules oléagineux d'un volume un peu plus grand et plus uniforme que chez les femelles animales; on y découvre quelquefois des débris d'épithélium. Tous les lactoscopes peuvent encore servir à apprécier les qualités du lait; nous préférons l'emploi du lacto-butyromètre de Marchand quand nous voulons savoir la quantité de beurre que contient le lait. Cet instrument est formé par un tube de verre fermé à l'une de ses extrémités et divisé en trois parties égales. Dans la partie inférieure, on place le lait que l'on veut examiner, dans la partie moyenne de l'éther et dans la partie supérieure de l'alcool; on agite et on place le tube dans un bain-marie de sable chauffé à environ 40°. La quantité de beurre contenue dans le lait vient se condenser à la partie supérieure de la couche liquide, où se trouve une division qui indique l'épaisseur en millimètres de la quantité de beurre. A l'aide d'un tableau dressé par Marchand, il est très facile d'évaluer la quantité en poids contenue dans 1 000 gr. de lait.

L'analyse chimique du lait varie d'après l'époque où la femme a mangé, et d'après celle où le nourrisson a tété.



Sur 1 000 parties de lait, Becquerel et Vernois ont trouvé, d'après une moyenne de 89 analyses :

Eau.....	889,08
Sucre.....	43,64
Caséum et matières extractives.....	39,24
Beurre.....	26 66
Sels.....	1,38
	<hr/>
	1000,00

Le lait de femme est toujours alcalin au sortir de la mamelle; mais il devient bientôt acide au contact de l'air, surtout lorsqu'il provient de femmes malades. Sa saveur est plus sucrée et plus douce que celle du lait de vache; son odeur fade rappelle celle du lait de l'animal dont nous parlons. La composition du lait de femme résume le type de l'aliment parfait, elle se rapproche de la composition du sang: d'où l'on peut dire que le lait est un dérivé du sang, auquel il ressemble par tous les principes qu'il renferme: matières terreuses, caséum et albumine, matière grasse et acide lactique, et dont il diffère par tous ceux qui lui manquent: fibrine, matière colorante, etc.

#### Conditions requises pour une nourrice.

Lorsque, par suite de raison de santé ou de conditions sociales, la mère renonce à nourrir elle-même, elle doit confier son enfant à une nourrice.

Il y a deux sortes de nourrice, la nourrice sur lieux et la nourrice à la campagne. La première, permettant une surveillance quotidienne, devra être préférée, mais le prix de cet allaitement est en général plus élevé; nous nous occuperons ici des deux espèces de nourrices.

Il est des qualités communes à toutes, telles que la multiparité. Une femme primipare, en effet, n'a pas toujours l'expérience qui est nécessaire pour élever les enfants; c'est

pour cela qu'il vaut mieux avoir, pour nourrice, celle qui a allaité plusieurs enfants. Cette condition sera encore plus rigoureuse pour les nourrices qui habitent la campagne. Mais il faut que les jeunes médecins se mettent en garde contre la supercherie des femmes. On doit aussi s'informer de l'âge du lait, c'est-à-dire de l'époque de l'accouchement de la nourrice; le lait en effet, quand il est vieux, n'est plus aussi convenable pour le nouveau-né; il n'a pas les propriétés laxatives du premier lait sécrété après l'accouchement, il ne renferme plus de colostrum, il est dense et presque toujours indigeste. Pour les nourrices sur lieux, il faudrait prendre une femme accouchée depuis peu, qui placerait son propre enfant en nourrice. Mais pour une nourrice à la campagne, qui ne reçoit que des appointements insuffisants pour faire un tel sacrifice, il faut attendre qu'elle puisse sevrer son propre enfant : c'est environ six à huit mois après son accouchement que son enfant possède ses premières dents. Cet âge du lait est encore propice à l'allaitement, à la condition toutefois que l'enfant soit purgé légèrement pendant les premiers jours, pour faciliter la reddition du méconium. On se sert, à cet effet, de quelques cuillerées de sirop de chicorée ou de fleurs de pêcher. Une autre raison qui doit déterminer les parents à repousser une nourrice dont le lait aurait plus de huit mois, c'est que cette nourrice pourrait manquer de lait avant la fin de l'allaitement. On dit, dans le monde, qu'un nouveau nourrisson renouvelle le lait; cette assertion est loin d'être démontrée, et, si l'engorgement du sein a lieu dans cette circonstance, c'est parce que le nouveau nourrisson ne consomme pas autant de lait que le précédent.

L'âge de la nourrice a aussi beaucoup d'importance : il faut la prendre entre vingt et trente-cinq ans. Quant à la coloration des cheveux, c'est un préjugé que de croire que les femmes blondes n'ont pas autant de lait et d'aussi

bonne qualité que les femmes brunes : il suffit de voir les peuples du Nord pour s'en convaincre; cependant les femmes rousses devront être écartées plutôt à cause de l'odeur qu'elles répandent que de la mauvaise qualité du lait.

Si l'on choisit une nourrice sur lieux, une fille-mère sera préférable (si la famille s'en accommode) à cause de son caractère et de ses exigences, qui sont moindres que celles des nourrices mariées.

Elles ont aussi moins de chances de devenir enceintes, lorsqu'on les surveille. Pour la nourrice à la campagne, au contraire, une femme mariée est préférable, surtout s'il existe quelque aisance dans le ménage et si le mari n'est pas un ivrogne.

Pour la santé des nourrices et pour leur caractère, on sera encore plus sévère que pour la mère. On examinera la bouche, les ganglions cervicaux, l'extrémité des seins, et on écarterait toutes celles qui paraîtraient présenter des traces d'une maladie antérieure ou actuelle rachitique, scrofuleuse, dartreuse ou syphilitique; l'examen de l'anus et des organes génitaux, si la nourrice le permet, compléteront ces renseignements.

Les nourrices sur lieux seront soumises à un régime fortifiant, dans lequel on ne fera entrer, autant que possible, aucune crucifère. On leur permettra du vin légèrement coupé d'eau. Des bains de propreté leur seront donnés de temps en temps pour faciliter les fonctions de la peau. Tous les jours, à moins que le temps ne s'y oppose, elles devront sortir leur nourrisson, et cela à dater du huitième jour environ après la naissance. Il est dangereux de conduire les nouveau-nés dans les jardins publics pendant les temps froids de l'année. Dans l'été même, il serait bon de défendre la sortie avant la chute du cordon ombilical. Cela est d'autant plus facile qu'aujourd'hui la constatation de la naissance se fait à domicile, et qu'on

peut toujours reculer la cérémonie du baptême de quelques jours.

Une cause qui, au dire de plusieurs médecins, trouble souvent le lait des nourrices comme celui des mères, c'est la coexistence des règles avec l'allaitement. Ce phénomène n'a pas la gravité qu'on lui attribue généralement, et dans le Midi, où les nourrices sont souvent réglées, les nourrissons ne s'en portent pas plus mal.

Mais une nourrice réglée étant plus susceptible de devenir enceinte, cette raison devra suffire pour la faire rejeter, à moins qu'elle ne soit fille et très surveillée. Il faut aussi refuser celles qui n'ont qu'un sein de disponible, car ce sein peut devenir malade. Il faut encore se faire présenter l'enfant de la nourrice, voir sa santé, son aspect, son développement et la fermeté des chairs.

Pour constater si un enfant vient bien, et par là si une nourrice est bonne, je ne puis que rappeler les travaux de R. Blache et L. Odier sur le développement des enfants et partant sur leur santé. On sait que pour cette appréciation on devra faire usage de la balance et, autant que possible, peser l'enfant nu pour éviter les variations de poids des habits.

TABLEAU RÉSUMANT L'AUGMENTATION DE POIDS D'UN ENFANT  
EN VOIE DE PROSPÉRITÉ PENDANT LA PREMIÈRE ANNÉE

	PERTE	AUGMENTATION
Les deux premiers jours de la vie. . . . .	100 gr.	100 gr. 22 <sup>gr</sup> ,50 par jour. 12 50 —
3 <sup>e</sup> 4 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> . . . . .		
Du 6 <sup>e</sup> au 120 <sup>e</sup> jour. . . .		
Au delà. . . . .		
Enfant pesant à sa naissance 3 250 gr. . . . .		Au bout d'un an devra peser 9 000 gr.

Quand un enfant doit être élevé à la campagne, il faut choisir un endroit peu éloigné, où l'on puisse aller facilement, pour surprendre la nourrice lorsqu'elle ne s'y attend pas. On prendra de préférence des femmes qui habitent des pays secs et non marécageux. Ainsi, pour les enfants des familles parisiennes, les nourrices normandes, picardes et bourguignonnes sont les meilleures; les nourrices de l'Orléanais, du Berry, de la Sologne sont très mauvaises, à cause des localités où elles emmènent les enfants. Ces pays sont infectés par une maladie endémique, la fièvre intermittente, et les enfants y sont en général pâles, étiolés, fiévreux; leur ventre gros, leur rate gonflée, leurs jambes œdématisées; ils ont souvent la fièvre, qu'on ne sait pas reconnaître et qui finit par les faire périr. Ces pays sont, de tous les pays, ceux où la mortalité des enfants est le plus considérable.

Parmi les nourrices de la campagne, il en est qui, pour se soulager, sous le fallacieux prétexte de l'intérêt de l'enfant, lui donnent de la bouillie, quelquefois même, ces petits malheureux partagent les grossiers aliments de leurs parents mercenaires. Rien au monde n'est aussi mauvais; il faut que les enfants têtent exclusivement jusqu'au sevrage, car le rachitisme et les inflammations gastro-intestinales sont le résultat de cette pratique. Si la nourrice n'a pas assez de lait, il ne faut pas hésiter à la changer.

## § 2. — De l'allaitement artificiel.

L'allaitement artificiel comprend l'allaitement au biberon et l'allaitement au petit pot; ce dernier est à rejeter complètement. Le biberon, imitant davantage le mamelon maternel, peut être utile dans quelques cas: cependant les statistiques de la mortalité fournies par l'allaitement artificiel sont effrayantes dans certains pays où cet allaitement constitue une industrie. Dans ces pays, ainsi que dans les

grandes villes, on perd 9 enfants sur 10 avant la fin de la première année (rapport du D<sup>r</sup> Brochard à l'Académie de médecine). Certaines familles parisiennes persistent à nourrir leurs enfants au biberon; elles prétendent que, se fournissant de lait dans les vacheries, elles l'ont pur et de la même vache; mais ces vaches, nourries la plupart du temps de fourrages secs, sont phthisiques, et celles qui vont aux champs sont obligées de faire des courses trop longues, elles reviennent essoufflées. et leur lait ne vaut rien.

Cependant, en province, on peut réussir avec cette méthode, car les animaux sont bien nourris et en bon état.

Les femmes qui se chargent de ce soin doivent être dévouées et expérimentées. Elles doivent avoir à leur disposition un appareil convenable, tâcher de donner le lait toujours à la même température, vider toujours le biberon jusqu'à la dernière goutte, parce que le lait devient rapidement acide, et laver chaque fois l'extrémité de l'appareil: il est bon que cette extrémité soit unie et non spongieuse. pour que le lait ne reste pas dans les vacuoles: avec ces précautions, on pourra éviter les stomatites, et surtout le muguet, qui se développe vite en présence de l'acidité. Une bonne précaution à prendre aussi dans les premiers temps de l'allaitement artificiel, c'est de couper le lait de vache avec un tiers ou un quart d'eau sucrée, afin de rapprocher ce lait de la composition du lait maternel (Brochard). Joulin conseille de donner le lait pur.

On ne peut blâmer au même degré l'allaitement artificiel entrepris après plusieurs mois d'allaitement avec une nourrice; l'enfant est alors plus robuste, et ses organes souffrent moins de ce mode d'alimentation. Dans quelques cas où l'enfant naît prématurément et n'a pas la force de téter, le biberon peut rendre de grands services, jusqu'à ce que l'enfant puisse ensuite prendre le sein.



### § 3. — Allaitement par une femelle d'animal.

Il fut un temps où il était de mode d'employer des animaux pour l'allaitement des enfants.

La chèvre était l'animal que l'on préférait pour cet usage. La grosseur et la forme de ses trayons, que la bouche de l'enfant peut saisir facilement, l'abondance et la qualité de son lait, la facilité avec laquelle on la dresse à présenter sa mamelle à l'enfant, l'attachement qu'elle est susceptible de contracter pour lui sont, d'après Desormeaux, les motifs de cette préférence ; on doit, dans ce cas, préférer la chèvre blanche, dont le lait contient moins d'acide hircique et dont le caractère est plus doux que celui de la chèvre brune. Mais il faut beaucoup de soins et d'attention pour dresser l'animal et garantir l'enfant des accidents auxquels il serait exposé par la pétulance de sa nourrice. Le reproche fait au lait de chèvre de rendre les enfants nerveux ne paraît pas fondé. L'ânesse a été aussi recommandée ; son lait en effet présente plus d'analogie avec celui de la femme que le lait de chèvre, mais l'indocilité de l'ânesse et la difficulté qu'éprouve l'enfant de prendre la mamelle de cet animal font réserver l'usage de ce lait pour le biberon.

### Art. III. — De la vaccination.

La vaccination est une opération par laquelle on introduit, dans une plaie faite à la peau, un virus appelé vaccin, dans le but de préserver de la variole.

Ce virus se trouve contenu dans des pustules qui se développent spontanément sur le pis des vaches ; c'est à Edouard Jenner que revient la gloire d'en avoir démontré la vertu préservatrice, dans les travaux qu'il publia en 1798. C'est le *cow-pox*. Il est rare. Dans la pratique, on recueille le

vaccin sur des enfants, du sixième au huitième jour après la vaccination. C'est ainsi que se fait la propagation du vaccin.

On peut vacciner dans toutes les saisons et à tout âge ; il faudrait même, s'il existait une épidémie de variole, inoculer dès les premiers jours de la naissance (Depaul). Mais, en général, il est bon d'attendre que les enfants aient deux ou trois mois ; dans tous les cas, il n'est jamais trop tard pour vacciner un individu, et la vaccine réussit tout aussi bien chez un vieillard qui n'a pas eu la variole que chez un enfant. L'inoculation peut se faire sur toutes les parties du corps ; mais le lieu d'élection est au bras, au-dessous des attaches du muscle deltoïde. Une seule piqûre peut suffire pour vacciner un individu et le préserver de la variole ; mais, comme fort souvent la vaccination ne réussit pas, on fait ordinairement trois piqûres à chaque bras, disposées en triangle ou en ligne verticale à la distance de 27 millimètres l'une de l'autre. Le procédé le plus simple consiste à charger d'abord de vaccin liquide la pointe d'une lancette à vaccin ou, à son défaut, d'une lancette ordinaire. Le professeur Depaul, dans les nombreuses vaccinations qu'il fait à l'Académie, se sert d'une aiguille, qu'il charge de virus-vaccin sur le bras même du vaccinifère et qu'il plonge perpendiculairement dans le bras de celui qu'il vaccine. Dans la pratique ordinaire, si l'on vaccine de bras à bras, on reporte l'instrument à chaque piqûre, dans le bouton ouvert, pour le charger de nouveau. Cette précaution ne serait pas de rigueur si la pointe de la lancette était abondamment fournie de fluide virulent. Si l'on se sert de vaccin desséché, il faut, au préalable, le délayer dans une goutte d'eau tiède ou de salive. On saisit alors la partie postérieure du bras pour tendre la peau, tandis que la main droite, armée de la lancette, en introduit la pointe à plat, presque horizontalement, sous l'épiderme, dans une étendue de 2 à 3 millimètres. On retire ensuite l'instrument en re-

tournant et en soulevant un peu la lame, de manière à l'essuyer sur les bords de la plaie et à favoriser l'introduction du virus. Il n'y a aucun inconvénient à ce qu'il apparaisse une gouttelette de sang. On laisse sécher la plaie à l'air, et le bras est entouré d'un linge fin pour éviter que les vêtements ne l'écorchent.

*Marche de la vaccine.* — A peine l'inoculation est-elle opérée depuis quelques instants, qu'il se forme presque toujours une auréole autour de la piqûre, auréole qui disparaît après quelques minutes. Pendant les trois premiers jours, on n'observe guère de changement sur la partie vaccinée. Mais, à la fin du troisième ou du quatrième jour, on aperçoit, au niveau de la piqûre, un point rouge, dur et saillant, qui grossit bientôt et devient le siège d'une légère démangeaison. Vers le sixième jour, ce point s'élargit, s'aplatit, et présente, à son centre, un petit enfoncement, en forme d'ombilic, circonscrit par un bourrelet surmonté d'une auréole argentée. Le bourrelet et l'engorgement qui l'entoure déjà augmentent ensuite de plus en plus, ainsi que le prurit, et, au neuvième ou dixième jour, le bouton vaccinal a acquis tout son développement : il contient alors un liquide clair, transparent ; il existe souvent un peu de fièvre, de l'agitation, du malaise et même parfois un engorgement douloureux des ganglions axillaires. Vers le onzième jour, la vésicule se flétrit, elle brunit, l'auréole pâlit, devient jaunâtre, et on n'y trouve plus, à cette époque, que du pus. Enfin la dessiccation s'opère, et la croûte tombe du vingtième au vingt-cinquième jour, en laissant une cicatrice gaufrée, d'un blanc nacré, qui ne s'efface jamais. .

Telle est, à peu près, la marche normale de la vaccine ; mais elle n'est pas toujours aussi régulière, et constitue alors ce qu'on appelle la *fausse vaccine*, qui s'observe chez les individus qui ont déjà été vaccinés ou variolés. La fausse vaccine se manifeste aussi chez les individus qui ont

été vaccinés avec un instrument en mauvais état, comme une lancette rouillée ou épointée, ou bien encore avec du vaccin de mauvaise qualité. Dans la fausse vaccine, il n'y a pas de période d'incubation, la suppuration se manifeste dès le troisième ou le quatrième jour; la croûte est quelquefois très longue à se détacher, elle tombe souvent au bout de cinq ou six jours, pour se reproduire, comme il arrive dans toutes les espèces d'ulcères. Enfin la fausse vaccine ne laisse point sur la peau des traces pointillées qui puissent la faire reconnaître.

L'inflammation qui succède quelquefois à la vraie et à la fausse vaccine nécessite l'usage de cataplasmes émollients. La diète, les boissons délayantes seraient prescrites en cas de fièvre.

*Conditions du vaccinifère.* — L'enfant qui doit fournir le vaccin doit être sain et bien portant; il faut, autant que possible, qu'il soit âgé au moins de trois mois, à cause de la syphilis congénitale dont il pourrait être affecté, et qui ne se manifeste assez souvent que six semaines ou deux mois après la naissance.

Le bouton vaccinal devra être au sixième ou au huitième jour de son évolution pour qu'on y trouve assez de virus-vaccin. Pour être bon, celui-ci doit être limpide, clair, diaphane, légèrement visqueux, et sortir lentement du bouton écorché. C'est alors qu'on pourra vacciner de bras à bras, ou recueillir le virus pour le conserver.

*Conservation et transmission du vaccin.* — Le vaccin se conserve de diverses manières : sur la lame même des lancettes, sur l'extrémité d'une plume d'oie taillée comme un cure-dent.

Il est à remarquer que, de cette manière, le vaccin ne peut être conservé qu'un espace de temps très court. Dès qu'il s'est desséché, il faut tremper l'extrémité de l'instrument dans un peu d'eau tiède et s'en servir comme pour la vaccination de bras à bras. Un autre procédé consiste

à recueillir le vaccin sur des plaques de verre d'égales dimensions et taillées en carré; ce sont ces plaques que l'on donne à l'Académie de médecine.

Pour les charger, on fait plusieurs petites piqûres au bouton, et l'on attend que le virus en suinte. Lorsque celui-ci commence à sortir, on y applique une des faces de chaque verre, qui se charge ainsi de vaccin, et les deux surfaces humectées sont ainsi mises en contact l'une avec l'autre. Il faut éviter, dans cette opération, comme d'ailleurs chaque fois que l'on recueille du vaccin, de faire sortir du sang. Pour conserver longtemps ces plaques, on en lute les bords avec un peu de cire, ou on les entoure d'une feuille de plomb; enfin ces couples de verre sont enveloppées d'un papier et placées dans un lieu sec et frais. Quand on veut s'en servir, on sépare les deux lames, et on délaye le vaccin à la vapeur d'eau ou avec un peu de salive; on le reprend ensuite sur la pointe de la lancette pour pratiquer l'inoculation.

Cette méthode réussit bien moins souvent que la vaccination de bras à bras. Le vaccin se conserve moins longtemps sur les plaques que dans les tubes capillaires de Bretonneau; aussi recommandons-nous de préférence ce dernier moyen de conservation, quand on ne peut vacciner de bras à bras.

En raison de la propriété que possèdent les liquides qui mouillent le verre de monter dans les tubes capillaires, on peut appliquer une des extrémités d'un tube sur un bouton largement ouvert; le liquide monte, et, lorsque le tube est presque plein, on ferme ses deux extrémités en les exposant à la flamme d'une bougie, ou on les lute à la cire molle.

Le tube de Fiard est fort ingénieux; il est long de 6 à 7 centimètres environ, et terminé par une boule semblable à celle d'un thermomètre; on chauffe la boule avec la main pour raréfier l'air; puis, si l'on place l'extrémité du

tube sur un bouton de vaccin ouvert, l'air de la boule se condensant par le refroidissement, le liquide monte très facilement. Pour le chasser, lorsqu'on a besoin de s'en servir, il suffit d'échauffer la boule ; alors l'air qui reste au sommet de la boule dilatée par la chaleur presse sur la colonne du liquide et le fait facilement sortir.

Quand on se sert des tubes capillaires, il suffit de casser les deux extrémités, de souffler légèrement avec la bouche sur une des ouvertures, tandis que l'autre donne passage au vaccin qui est reçu sur l'ongle ou sur la lancette elle-même.

Je dirai peu de chose de la vaccination animale, qui n'est pas, comme on pourrait le croire, dérivée du véritable *cow pox*. Elle résulte d'inoculations pratiquées à des génisses sur lesquelles on reprend ensuite le virus-vaccin et ces animaux deviennent ainsi de véritables *vaccinifères*. Cette méthode a ses avantages comme ses inconvénients. En l'absence de vaccin humain, elle est appelée à rendre des services.

#### Art. IV. — De la dentition.

Sans entrer dans la genèse du follicule dentaire, nous parlerons, dans ce livre pratique, de la dentition envisagée dans ses rapports avec l'allaitement, et des phénomènes auxquels elle peut donner lieu.

La dentition est la crise la plus sérieuse du premier âge, et beaucoup d'enfants sont emportés par elle. Les premières dents apparaissent ordinairement vers le sixième mois, chez les enfants en bonne santé ; on en a vu cependant naître avec des dents, mais tout retard dans la dentition indique toujours un état maladif, un commencement de rachitisme, un vice de nutrition du système osseux.

Les deux dents incisives inférieures médianes sortent



ordinairement les premières, elles apparaissent successivement; puis viennent, l'une après l'autre aussi, les deux incisives médianes de la mâchoire supérieure. On voit ensuite apparaître les incisives latérales supérieures ou inférieures indistinctement, formant les huit premières dents. A la première époque, ou après un court repos, vers la fin de la première année, sortent successivement les quatre premières molaires et, après un instant de repos, les quatre canines : ce qui forme seize dents dans le cours de la seconde année. Alors paraissent peu à peu quatre autres molaires; et la première dentition, composée de vingt dents, dites dents de lait, est terminée. Ces dents persistent jusqu'à l'âge de sept ans environ; nous ne nous occuperons que de celles-là.

Avant l'apparition des premières dents, le jeune enfant salive abondamment et mâchonne tout ce qui est à sa portée; il est en même temps irrité, a de l'insomnie, il crie, mais cet état inquiétant ne tarde pas à disparaître.

Ses gencives, encore roses et pâles, sont bordées d'un bourrelet mince, qui annonce que la première dent est encore loin de paraître. On peut donner alors à l'enfant de la racine sèche de guinauve ou un joujou à manche d'ivoire, qu'il mâchonne et qui facilite ainsi l'affaïssement du bourrelet sur lui-même. Ce bourrelet de muqueuse finit par disparaître; la dent fait saillie sur la gencive, qui s'amincit et bientôt lui livre passage. Les arcs alvéolaires, compris, en haut, entre les tubérosités molaires, et, en bas, entre les apophyses coronoïdes, s'étendent pour se prêter à l'arrangement successif des dents. Les os maxillaires prennent des dimensions plus grandes, leurs branches se redressent, l'angle se prononce davantage, leur corps s'accroît en hauteur, tandis que les bords alvéolaires diminuent d'épaisseur d'après la sortie des dents.

Mais comme, pendant la durée de cette évolution, les

arcs alvéolaires ne suivent pas, dans leur allongement, les mêmes progrès que les os maxillaires, il en résulte qu'à l'âge de deux ans et demi, époque où elle est terminée. les trous mentonniers et sous-orbitaires se sont plus éloignés de la symphyse que la molaire antérieure; ils répondent alors à l'intervalle compris entre les racines de cette dent.

Des anomalies peuvent se produire dans la dentition : elles portent principalement sur le nombre, la direction, la situation, l'union et le développement des dents.

Mais la première dentition n'étant pas permanente, ces anomalies n'ont pas d'importance pour nous.

*Des phénomènes morbides causés par la première dentition.* — On attribue, dans le monde, la plupart des maladies de l'enfance au travail de la dentition. La difficulté d'observer les maladies du premier âge a contribué à enraciner cette opinion, qui est devenue populaire, comme tous les autres préjugés en médecine. Les troubles causés par la première dentition ne sont pas constants et manquent chez un grand nombre d'enfants.

On les divise en accidents locaux et en accidents généraux. Parmi les accidents locaux, nous citerons :

1° Le gonflement considérable des gencives, qui sont molles, douloureuses au moindre contact : ce qui oblige quelquefois les jeunes enfants à rester la bouche ouverte, béante, à laisser écouler la salive, qui s'accumule au-dessus de la lèvre inférieure ;

2° La tension des gencives, qui engage quelquefois le médecin à faire le débridement de ces parties au moyen de la lancette ;

3° Les aphthes, qui se produisent dans l'angle formé par la gencive et la lèvre, à la face interne des joues sur la langue. Ce sont de petites ulcérations à fond grisâtre, pseudo-membraneuses, douloureuses, qui, à une époque plus avancée de la vie, engendrent la stomatite ulcéro-

membraneuse. On les guérit par le miel rosat, l'alun, le chlorate de potasse ou les cautérisations.

4° La stomatite simple, ou inflammation de toute la bouche, qui cause une souffrance très pénible aux jeunes enfants, les empêche de dormir et les rend désagréables et inconsolables;

5° L'adénite cervicale, c'est-à-dire la formation de glandes sous le cou, qui peuvent donner lieu à des abcès sous-maxillaires, d'autant plus fâcheux qu'ils dégèrent quelquefois en scrofule.

— Les accidents généraux sont dus à des maladies sympathiques, telles que les convulsions, les inflammations des membranes muqueuses, et plusieurs éruptions cutanées.

1° Les convulsions sont les accidents sympathiques les plus graves de la première dentition. Ils résultent d'une modification inconnue du système nerveux, qui, sans désordre matériel, trouble violemment son action. L'enfant perd subitement connaissance et parfois reste immobile, avec de faibles mouvements convulsifs dans les yeux ou dans la bouche. Ce sont des convulsions internes. Ailleurs, avec la perte de l'intelligence, se manifestent de fortes convulsions dans la face et dans les membres. Les yeux sont fixes, déviés de leur axe; les paupières tremblent, la bouche se contourne, et le visage offre une expression horrible à voir. Un état convulsif analogue existe dans les membres, qui sont roides et s'agitent violemment. Tout cela dure quelques secondes à peine et disparaît jusqu'à la sortie d'une nouvelle dent. Chez quelques enfants, ces désordres se reproduisent comme une sorte de mauvaise habitude du système nerveux, sous forme d'attaques convulsives intermittentes, pouvant dégénérer en épilepsie; c'est souvent ainsi que commence cette névrose (Bouchut).

La convulsion, lorsqu'elle est forte, entraîne quelquefois une perte de connaissance si prolongée, qu'elle peut, en quelques minutes, déterminer la mort.

Dans l'état convulsif occasionné par la dentition, les enfants doivent être déshabillés complètement et exposés au frais : il faut leur souffler de l'air dans les narines et leur faire respirer du vinaigre ou de l'ammoniaque affaiblie. On doit les frictionner vivement sur tout le corps, leur frapper la paume des mains, les fouetter et leur faire prendre du sirop de fleurs de tilleul ou d'éther, par petites cuillerées, quelques gouttes d'eau de laurier-cerise ou de teinture de musc dans une cuillerée à café d'eau sucrée.

En outre, pour prévenir le retour de ces accidents, il faut donner des bains de tilleul, des lavements d'assa-fœtida, de chloroforme, de chloral, et l'on peut faire prendre aux enfants, chaque jour, quelques milligrammes de valérianate de zinc, de valérianate d'ammoniaque, d'oxyde de zinc ou de sirop d'éther en petite quantité. Quand les enfants ont eu quelque éruption à la face lors de la première apparition des dents et que cette affection cutanée a disparu, il est avantageux d'établir un peu de suppuration derrière les oreilles, soit à l'aide de la pommade épispastique seulement, soit avec des vésicatoires. Cette légère irritation produit une dérivation très utile pendant le travail de la dentition.

2° Les inflammations des membranes muqueuses, particulièrement celles de la conjonctive, du larynx et des bronches, de l'estomac et du gros intestin, surviennent au moment du travail de la dentition, et cessent dès que les dents se sont manifestées au dehors. La *conjonctivite* cède aux différents moyens qui conviennent dans les ophthalmies. La *laryngite* et la *bronchite* ne réclament que l'emploi de préparations calmantes. Les vomissements sont chose très fréquente au moment de la sortie des premières dents. L'enfant, irrité, agacé, souffrant et dormant très mal, devient dyspeptique; ses digestions sont mauvaises, et le lait l'indispose au point qu'il rejette souvent en abondance tout ce qu'il a tété. La diarrhée est bien plus

fréquente que les vomissements, c'est l'accident le plus ordinaire. On constate un bien plus grand nombre d'évacuations que dans l'état habituel : et, comme l'accident se reproduit chaque fois qu'une dent se prépare à sortir, il n'y a pas lieu de douter de la cause du mal. Les matières, rendues très fréquemment, sont jaunâtres, glaireuses, mêlées de mucus filant comme du blanc d'œuf, et quelquefois de matières vertes avec grumeaux blanc de lait coagulé et non digéré. Les enfants ont de violentes coliques, quelquefois telles qu'on ne peut calmer leurs cris ; ils se tordent, rendent des vents et paraissent dans un grand état de souffrance. Si cet état se prolonge, ils pâlisent, leurs chairs deviennent molles, flasques, et il se déclare une véritable inflammation d'entrailles, qui peut les faire périr. Donner moins à téter, supprimer les potages : administrer des lavements laudanisés, de l'eau de son, de riz, de gomme, d'albumine, du sirop de gomme suffisamment bismuthé ; appliquer des cataplasmes sur le ventre, etc. : tels sont, en abrégé, les moyens à employer dans cette circonstance.

3<sup>o</sup> Parmi les affections cutanées, il se produit sur le visage ou sur le corps de l'urticaire, de la roséole, de l'eczéma et surtout de l'impétigo ou gourme. Ces deux dernières maladies apparaissent comme accidents fébriles critiques, puis se perpétuent à l'état d'affection cutanée, souvent assez difficile à guérir, et pour laquelle les lotions ou les bains de son et de sublimé sont nécessaires.

On a noté aussi de la suppuration des oreilles, à la suite de petites ulcérations ; enfin une croûte, plus ou moins dure et tenace, occupe pour l'ordinaire la partie supérieure du cuir chevelu ; cette croûte squameuse, de couleur jaunâtre, doit être distinguée de la teigne ; elle apparaît, du reste, en dehors de la dentition ; on la nomme vulgairement le *chapeau*. Il est utile de l'enlever, quoique le public pense le contraire : elle s'oppose à la transpira-

tion de la tête, et le moindre de ses inconvénients est d'empêcher la bonne venue des cheveux; les enfants que l'on tient proprement y sont sujets, comme ceux que l'on néglige. Quelquefois il suffit de frotter le cuir chevelu avec des brosses pour enlever cette crasse; mais elle devient parfois si tenace que, pour la faire disparaître, il faut employer soit des embrocations huileuses, soit des cataplasmes émollients dont on couvre la tête, en prenant des précautions contre le refroidissement lorsqu'elle est humide.

### **Art. V. — Du sevrage.**

Il est des enfants qui se sèvent d'eux-mêmes et qui refusent le lait de leur nourrice. Lorsqu'on veut priver les enfants de leur alimentation habituelle pour leur créer une existence indépendante, on les accoutume peu à peu aux aliments dont ils doivent faire usage pendant le cours de leur vie. Ce moment est souvent critique pour les jeunes enfants, soit que la transition n'ait pas été convenablement ménagée, soit qu'elle n'ait pas été accomplie dans un moment opportun. Lorsqu'on se propose de sevrer, si la nourrice veut dégoûter l'enfant du sein, elle n'a qu'à enduire le mamelon avec une substance amère.

A quel âge doit-on sevrer l'enfant?

Quelle est la manière d'opérer le sevrage?

Telles sont les questions que nous allons tâcher d'éclaircir; nous terminerons ensuite ce dernier article par les soins à donner aux mères et aux nourrices après le sevrage.

A moins d'une maladie grave de la mère ou de la nourrice, l'allaitement doit être prolongé jusqu'à l'âge de douze à dix-huit mois.

Certains médecins, cependant, conseillent le sevrage dès l'apparition complète des incisives : la nature, disent-ils,



indique, par l'évolution des dents, que l'enfant est apte à prendre de la nourriture.

Il mordille d'ailleurs le mamelon de la nourrice, et l'allaitement devient une source de souffrances pour celle-ci. C'est vouloir porter un grave préjudice à l'enfant que de le sevrer trop tôt; d'abord parce que son développement éprouve un moment d'arrêt; ensuite parce que ses organes ne sont pas assez habitués à l'excitation des aliments qu'on pourra lui donner, d'où résultent quelquefois des accidents plus ou moins sérieux; enfin parce que, au moment de l'évolution dentaire, le sein est une grande consolation pour les enfants, qui s'y attachent avec ardeur et y trouvent un grand soulagement à leurs souffrances.

Il faut attendre que le travail de la dentition soit fort avancé ou presque terminé; par conséquent, l'époque du sevrage doit être fixée à l'âge de douze à dix-huit mois. Pour mon compte, je choisis toujours, pour ordonner le sevrage des enfants, l'un de ces moments de repos qui existent dans la sortie de leurs dents, et je ne supprime l'allaitement qu'après l'apparition de canines. De cette manière, l'enfant se trouve avoir les quinze ou seize premières dents caduques, dont l'évolution est le plus pénible, et il ne lui reste plus à percer que les dernières molaires, qui viennent ordinairement avec une grande facilité.

C'est en effet, trop communément, faute de s'être suffisamment appesanti sur ces questions physiologiques, que des médecins et des sages-femmes ont permis le sevrage d'enfants dès l'apparition de leurs premières dents. Les enfants qui sont robustes et vigoureux doivent être sevrés plus tôt que les enfants faibles et délicats, et, dans tous les cas, on ne doit sevrer l'enfant que par degrés pour accoutumer son estomac aux aliments solides. Il est également fâcheux de prolonger trop longtemps l'allaitement; car on éprouve souvent de grandes difficultés pour l'inter-

rompre, et l'enfant pourrait souffrir de n'avoir pas une nourriture assez substantielle pour son âge.

Quant à la deuxième question qui nous reste à traiter, nous dirons : lorsque le moment fixé pour le sevrage est arrivé, il faut commencer par cesser l'allaitement la nuit, et familiariser l'enfant avec les aliments qui devront, à l'avenir, faire partie de son régime. De cette manière, on ne le privera du sein de sa nourrice, c'est-à-dire du lait, que lorsqu'il sera en état d'être nourri différemment. C'est alors qu'il faut l'habituer au pain, à l'eau rougie sucrée, aux bouillies avec de la fécule torréfiée, à l'infusion de café de glands doux, aux potages maigres et gras, une fois ou deux par jour ; à l'usage de la viande, qu'on lui donne par petits morceaux à sucer ; et enfin, lorsqu'il est convenablement accoutumé à ces aliments, au bout d'un mois environ, on cesse tout à coup de lui donner à téter. D'abord, il crie et s'obstine ; mais, s'il n'est pas malade, il faut lui résister, et bientôt il cède en se dédommageant sur les aliments du sein qu'on lui refuse. Il convient aussi que, dans le courant du mois où la nourrice veut sevrer son enfant, elle use des aliments les moins succulents et les moins propres à fournir du lait ; elle préférera les herbes potagères, le poisson, etc. : elle doit aussi nitrer ses boissons, pour rendre la sécrétion des urines plus abondantes et diminuer d'autant celle du lait ; elle doit garantir son sein du froid et de l'air extérieur ; mais elle doit éviter d'y entretenir un degré de chaleur trop considérable en le recouvrant de ces pièces ouatées qui sont en usage chez plusieurs femmes.

Le régime des enfants, après le sevrage, doit être simple et composé des substances les plus délicates. On peut joindre au régime féculent le régime animal et donner, outre le bouillon ordinaire, de la viande crue hachée. Il faut surtout proscrire les gâteaux et sucreries avec lesquels on affriande les enfants, croyant faire plaisir aux parents. Il

convient aussi que ces enfants fassent plusieurs repas par jour, car, s'ils mangent peu à la fois, ils doivent manger souvent; c'est d'ailleurs ce que savent très bien les mères de famille et les nourrices expérimentées, qui ne sont guère embarrassées à cet égard. Faute de se renfermer dans ces données, les enfants peuvent être atteints de rachitisme, de tubercules, du carreau et surtout de l'entérocolite aiguë ou chronique, qui résulte d'une alimentation trop substantielle ou indigeste, et dont on peut d'ailleurs prévenir le développement par l'emploi des moyens destinés à ménager la transition entre l'allaitement et la vie indépendante.

*Soins aux mères et aux nourrices après le sevrage.* — Est-il nécessaire de purger une femme qui vient de sevrer son enfant? Un préjugé assez généralement répandu fait une loi impérative de purger toutes les femmes dans ces circonstances : il n'y a point de raison de purger une femme qui a fait disparaître son lait insensiblement, à moins qu'il n'y ait quelque indication offerte par l'état des premières voies. En recourant aux purgatifs lorsque l'appétit est bon, que les digestions sont faciles et le sommeil tranquille, on s'expose à déranger la santé de la femme.

Les purgatifs ne peuvent paraître utiles que lorsque les seins s'engorgent et que l'on craint qu'il ne s'y forme des abcès, parce que la femme a perdu subitement son enfant ou qu'elle l'a sevré trop brusquement : dans ce cas, on pourrait croire qu'il serait utile de purger, pour attirer les fluides vers le canal intestinal. Si la femme a sevré trop brusquement, il faut présenter de nouveau le sein à l'enfant et ne le lui retirer que d'une manière graduelle. Dans le cas où l'enfant viendrait à mourir subitement, au lieu de purger la femme pour tarir la source du lait, il vaudrait mieux désemplir les seins par la succion, pendant quelque temps, et éloigner successivement les époques de cette suc-

cion pour diminuer graduellement la sécrétion lactée. Il faut aussi que les femmes mangent moins, et, pour se mettre à l'abri de tout reproche dans les maladies ultérieures, on conseillera, comme à la femme qui vient d'accoucher, une infusion de pervenche, une décoction de canne de Provence ou de chiendent nitré; et enfin, si les seins restaient durs, et si surtout il se manifestait un peu de fièvre avec perte d'appétit, elles pourraient, seulement alors, se purger une ou deux fois, à huit jours de distance, avec le citrate de magnésie, l'huile de ricin ou l'eau de Pullna, dont il faudrait, au contraire, se méfier dans les premiers jours qui suivent l'accouchement.

Nous avons déjà parlé du petit lait de Weiss comme antilaiteux; on a aussi proposé l'huile de chènevis pour le même usage. Les cataplasmes recouverts de persil haché ont une réputation méritée, mais ils ont l'inconvénient de rider et d'aplatir le sein des femmes.

Enfin, comme, après le sevrage, les mères sont généralement assez fatiguées, il importe de remédier à l'épuisement de leur constitution et de faire disparaître un certain degré d'anémie qui existe presque toujours. Bouchut conseille alors le séjour à la campagne ou aux bords de la mer; pour les personnes qui ne pourraient aller au loin, nous recommandons les eaux minérales de Provins (Seine-et-Marne), avec les belles promenades qu'offre aux convalescents la poétique vallée de la Voulzie. Le sirop de quinquina et les préparations ferrugineuses pourront aussi être employés sur place avec succès.

# TABLE DES MATIÈRES

---

## PREMIÈRE PARTIE.

DÉFINITIONS. . . . .	1
CHAPITRE I <sup>er</sup> . <i>Organes de la femme qui servent à la génération.</i> . . . .	3
ART. I <sup>er</sup> . Parties osseuses du bassin. . . . .	3
§ 1. Du sacrum. . . . .	3
§ 2. Du coccyx . . . . .	3
§ 3. De l'os iliaque ou coxal. . . . .	5
ART. II. Des articulations du bassin . . . . .	8
§ 1. Symphyse pubienne . . . . .	8
§ 2. Symphyse sacro-iliaque. . . . .	9
§ 3. Articulation sacro-coccygienne . . . . .	11
§ 4. Articulation sacro-vertébrale. . . . .	11
ART. III. Du bassin en général. . . . .	12
§ 1. Surface externe. . . . .	13
§ 2. Surface interne. . . . .	13
§ 3. Déroit supérieur. . . . .	15
§ 4. Déroit inférieur . . . . .	16
§ 5. Excavation . . . . .	18
§ 6. Arcade pubienne . . . . .	21
§ 7. Différence des bassins . . . . .	21
ART. IV. Changements apportés par les parties molles. . . . .	24
CHAPITRE II. <i>Parties molles de la génération.</i> . . . .	29
ART. I <sup>er</sup> . Parties externes . . . . .	29
§ 1. De la vulve et de ses dépendances. . . . .	29
§ 2. Des mamelles. . . . .	32
ART. II. Parties internes. . . . .	33
§ 1. Du vagin. . . . .	33

§ 2. De l'utérus. . . . .	35
A. Surface externe de l'utérus . . . . .	37
B. Surface interne de l'utérus. . . . .	40
C. Structure de l'utérus. . . . .	41
§ 3. Des trompes utérines. . . . .	43
§ 4. Des ovaires. . . . .	44
ART. III. De la menstruation ou règles. . . . .	47

## DEUXIÈME PARTIE.

### DE LA GROSSESSE. — MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES.

CHAPITRE I <sup>er</sup> . <i>Génération. Conception.</i> . . . .	51
CHAPITRE II. <i>De la gestation.</i> . . . .	52
ART. I <sup>er</sup> . De la grossesse utérine simple. . . . .	53
§ 1. Changements du corps de l'utérus. . . . .	53
§ 2. Changements du col utérin. . . . .	55
§ 3. Changement de texture et nouvelles propriétés de l'utérus. . . . .	56
§ 4. Des différentes méthodes d'exploration obstétricale.	62
Du toucher. . . . .	62
Du palper abdominal. . . . .	63
De l'auscultation. . . . .	66
§ 5. Des signes de la grossesse. . . . .	68
A. Signes de <i>présomption</i> . . . . .	68
B. Signes de <i>probabilité</i> , perçus à l'aide du toucher. .	73
C. Suite des signes de probabilité et signes de <i>certi-</i> <i>tude</i> , perçus à l'aide du palper. . . . .	76
Signes fournis par l'auscultation. . . . .	79
De la percussion. . . . .	82
Tableau des signes de la grossesse d'après leur ordre d'apparition. . . . .	83
Tableau des signes de la grossesse rangés par ordre méthodique par M. le professeur Pajot. . . . .	84
ART. II. De la grossesse utérine double ou gémellaire. . .	89
Terminaison des grossesses gémellaires. . . . .	91
ART. III. De la grossesse compliquée. . . . .	92
ART. IV. Des grossesses extra-utérines. . . . .	92
Siège de ces grossesses. . . . .	93
Dispositions du fœtus et des parties où il siège. . .	93
ART. V. De la grossesse molaire. . . . .	97
ART. VI. De ce que l'on appelle fausses grossesses. . . .	98



CHAPITRE III. <i>Phénomènes qui se montrent dans le produit de la conception</i> . . . . .	400
ART. I <sup>er</sup> . Premières transformations de l'œuf. . . . .	400
ART. II. Du corps jaune ou ovariule. . . . .	403
ART. III. Dernières transformations de l'œuf. . . . .	404
Organes transitoires de l'embryon. . . . .	404
Vésicule ombilicale . . . . .	406
Vésicule allantoïde. . . . .	408
§ 1. De la caduque. . . . .	410
§ 2. Du chorion. . . . .	413
§ 3. De l'amnios. . . . .	413
§ 4. Du placenta. . . . .	414
§ 5. Du cordon ombilical. . . . .	416
§ 6. Du liquide amniotique. . . . .	418
§ 7. De l'embryon ou fœtus. . . . .	419
ART. IV. Étude spéciale de la tête du fœtus à terme. . . .	421
§ 1. Des os du crâne. . . . .	422
§ 2. Des sutures et des fontanelles. . . . .	422
§ 3. Diamètre de la tête. . . . .	424
Tableau comparatif des principaux diamètres du bassin de la femme et de la tête du fœtus. . . . .	425
§ 4. De la réductibilité de la tête. . . . .	426
§ 5. Des mouvements de la tête. . . . .	427
ART. V. Diamètre du tronc. Attitude et position du fœtus. Causes . . . . .	428
ART. VI. Fonctions du fœtus. . . . .	430
§ 1. De la nutrition. . . . .	430
§ 2. De la respiration. . . . .	431
§ 3. De la circulation. . . . .	431
Appareil vasculaire du fœtus, cœur. . . . .	432
Circulation fœtale. . . . .	432
Changements dans la circulation fœtale après la naissance. . . . .	433
§ 4. Des sécrétions . . . . .	436

## TROISIÈME PARTIE.

## ACCOUCHEMENT.

CHAPITRE I <sup>er</sup> . <i>Des présentations et des positions</i> . . . . .	437
ART. I <sup>er</sup> . Définitions. Classification. . . . .	437
Présentations . . . . .	437
Positions. . . . .	439

Tableau des présentations et des positions par ordre de fréquence . . . . .	112
ART. II. Fréquence. Causes. Diagnostic et pronostic des présentations et des positions. . . . .	143
§ 1. Présentation du sommet. . . . .	143
§ 2. Présentation de la face. . . . .	151
§ 3. Présentation du siège. . . . .	157
§ 4 et 5. Présentation des plans latéraux. . . . .	163
CHAPITRE II. <i>De l'accouchement naturel.</i> . . . .	168
ART. I <sup>er</sup> . Causes . . . . .	168
ART. II. Phénomènes physiologiques de l'accouchement. . . . .	170
§ 1. Contractions . . . . .	170
§ 2. Douleurs . . . . .	171
§ 3. Dilatation de l'orifice. . . . .	173
§ 4. Formation et rupture de la poche des eaux. . . . .	175
§ 5. Sécrétions des glaires sanguinolentes. . . . .	177
ART. III. Phénomènes mécaniques du travail. . . . .	178
§ 1. Sommet. . . . .	179
§ 2. Diagnostic des différentes phases du travail; anomalies qui peuvent devenir des difficultés. . . . .	184
§ 3. Face . . . . .	186
§ 4. Diagnostic et anomalies. . . . .	189
§ 5. Extrémité pelvienne. . . . .	190
§ 6. Diagnostic et anomalies. . . . .	193
§ 7. Plans latéraux. Évolution et version spontanées. . . . .	195
CHAPITRE III. <i>Des soins à donner à la mère et à l'enfant.</i> . . . .	199
ART. I <sup>er</sup> . Soins à donner à la mère à la fin de la grossesse et pendant le travail. . . . .	199
Objets à disposer pour un accouchement. . . . .	201
Du lit de travail. . . . .	202
Soutenir le périnée . . . . .	203
ART. II. Soins à donner à l'enfant . . . . .	206
Signes de la mort du fœtus. . . . .	209
ART. III. Soins pendant l'accouchement de jumeaux. . . . .	212
CHAPITRE IV. <i>De la délivrance.</i> . . . .	213
CHAPITRE V. <i>Soins à donner à la mère immédiatement après la délivrance.</i> . . . .	216
CHAPITRE VI. <i>De l'état puerpéral physiologique.</i> . . . .	218
ART. I <sup>er</sup> . Des lochies. . . . .	219
ART. II. Des tranchées. . . . .	221
ART. III. De la fièvre des nouvelles accouchées. . . . .	222
ART. IV. De la résorption de l'hypertrophie du tissu utérin. . . . .	225

CHAPITRE VII. <i>Soins et régime que réclament les femmes en couches</i> . . . . .	229
Du cathétérisme . . . . .	230
A. La mère allaite. — Soins à l'enfant . . . . .	233
B. La mère confie son enfant à une nourrice . . . . .	235

## QUATRIÈME PARTIE.

### PATHOLOGIE DE LA GROSSESSE. — DYSTOCIE.

CHAPITRE I <sup>er</sup> . <i>Troubles des modifications fonctionnelles. Hygiène et thérapeutique.</i> . . . .	237
ART. I <sup>er</sup> . Menstruation . . . . .	237
ART. II. Digestion . . . . .	237
§ 1. Anorexie . . . . .	237
§ 2. Gastralgie, perversion du goût . . . . .	238
§ 3. Des vomissements . . . . .	238
§ 4. Constipation, diarrhée . . . . .	241
ART. III. Sécrétions et excrétions . . . . .	241
§ 1. Salivation . . . . .	241
§ 2. Excrétion urinaire . . . . .	242
§ 3. Albuminurie persistante . . . . .	242
§ 4. Urémie . . . . .	244
§ 5. Infiltration du tissu cellulaire . . . . .	244
§ 6. Ascite . . . . .	245
§ 7. Hydro-amnios ou hydr'amnios . . . . .	246
§ 8. Hydrorrhée . . . . .	246
§ 9. Leucorrhée . . . . .	247
ART. IV. Innervation . . . . .	248
§ 1. Éclampsie . . . . .	248
Causes . . . . .	248
Prodromes . . . . .	250
Accès . . . . .	250
Coma . . . . .	251
Diagnostic différentiel . . . . .	251
Fréquence . . . . .	253
Pronostic . . . . .	254
Terminaison . . . . .	255
Anatomie pathologique . . . . .	255
Traitement . . . . .	256
§ 2. Troubles de l'intelligence . . . . .	261
§ 3. Des paralysies . . . . .	262
ART. V. Circulation . . . . .	263
Hémorrhagies puerpérales . . . . .	263
§ 1. De l'avortement ou fausse couche . . . . .	264

Division et fréquence . . . . .	264
Causes . . . . .	265
Symptômes et diagnostic . . . . .	271
Marche et terminaison . . . . .	273
Pronostic . . . . .	274
Traitement . . . . .	275
Le tamponnement . . . . .	278
§ 2. De l'hémorrhagie des trois derniers mois et pendant le travail . . . . .	285
Causes . . . . .	286
Insertion vicieuse du placenta . . . . .	286
Symptômes et diagnostic . . . . .	288
Signes de l'insertion vicieuse . . . . .	290
Pronostic . . . . .	291
Traitement de l'hémorrhagie des trois derniers mois . . . . .	292
Perte grave avec insertion vicieuse reconnue . . . . .	293
Tableau synoptique du traitement de l'hémorrhagie, par M. le professeur Pajot . . . . .	281 et 282
Art. VI. Respiration . . . . .	295
CHAPITRE II. <i>Des maladies intercurrentes à la grossesse</i> . . . .	296
CHAPITRE III. <i>De la dystocie ou des accouchements difficiles</i> . .	301
Art. I <sup>er</sup> . Dystocie maternelle . . . . .	302
§ 1. Des vices de conformation du bassin . . . . .	303
Bassins viciés par excès d'amplitude . . . . .	304
Bassins viciés par excès d'étroitesse . . . . .	304
Bassin cyphotique . . . . .	314
Causes des vices de conformation du bassin . . . . .	315
Diagnostic . . . . .	317
Pronostic . . . . .	322
Traitement . . . . .	323
1 <sup>o</sup> Le bassin a 9 cent. 1/2 dans son plus petit diamètre . . . . .	324
2 <sup>o</sup> — est compris entre 9 cent. 1/2 et 8 au moins . . . . .	326
3 <sup>o</sup> — est compris entre 8 cent. et 6 1/2 au moins . . . . .	329
4 <sup>o</sup> — est compris entre 6 cent. 1/2 et 5 . . . . .	330
5 <sup>o</sup> — a moins de 5 centimètres . . . . .	331
Classification des vices de conformation du bassin, par M. le professeur Pajot . . . . .	318 et 319
§ 2. De la pelvimétrie et de la pelvigraphie . . . . .	332
§ 3. Des vices de conformation des parties molles . . . . .	340
Utérus . . . . .	340
Vagin . . . . .	341
Vulve . . . . .	343
§ 4. Des grossesses compliquées . . . . .	343
§ 5. Vices de l'état dynamique qui mettent obstacle à l'accouchement . . . . .	345

1 <sup>o</sup> De la faiblesse et de la lenteur des contractions utérines. . . . .	346
Du seigle ergoté. . . . .	350
2 <sup>o</sup> Excès d'énergie des contractions utérines. . . . .	354
3 <sup>o</sup> Des rigidités du col. . . . .	355
4 <sup>o</sup> Déviations utérines et déplacements. . . . .	359
5 <sup>o</sup> Des ruptures de l'utérus et du vagin. . . . .	363
A. rupture du vagin. . . . .	363
Traitement . . . . .	364
B. Rupture de l'utérus. . . . .	365
Ruptures utérines pendant la grossesse. . . . .	365
Traitement . . . . .	369
Ruptures utérines pendant le travail de l'accouchement. . . . .	370
Traitement . . . . .	374
6 <sup>o</sup> Des thrombus du conduit utéro-vulvaire. . . . .	378
7 <sup>o</sup> Résistance du périnée et de la vulve. . . . .	379
De quelques maladies qui peuvent compliquer le travail. . . . .	381
ART. II. De la dystocie fœtale. . . . .	383
§ 1. Présentations et positions vicieuses. . . . .	384
Positions inclinées ou irrégulières. . . . .	384
Positions occipito-post. du sommet dans l'excavation . . . . .	385
Positions mento-postérieures de la face. . . . .	386
§ 2. Procidences des membres. . . . .	387
Sommet ou face avec les bras. . . . .	387
Sommet ou face avec les pieds. . . . .	388
§ 3. Grossesses gémellaires, et adhérences fœtales. . . . .	389
§ 4. Grossesses extra-utérines . . . . .	392
§ 5. Augmentation de volume du fœtus, par causes diverses . . . . .	392
1 <sup>o</sup> Fœtus monstrueusement développé. . . . .	392
2 <sup>o</sup> Hydrocéphalie congénitale. . . . .	394
3 <sup>o</sup> Hydrothorax, ascite et rétention d'urine. . . . .	398
4 <sup>o</sup> Tumeurs fœtales . . . . .	398
5 <sup>o</sup> Fœtus mort, emphysémateux . . . . .	399
ART. III. Dystocie due aux annexes. . . . .	399
§ 1. Brièveté du cordon ombilical. . . . .	400
§ 2. Excès de longueur. . . . .	403
1 <sup>o</sup> Circulaires du cordon. . . . .	403
2 <sup>o</sup> Nœuds du cordon. . . . .	406
3 <sup>o</sup> Procidence du cordon. . . . .	407
ART. IV. Difficultés et complications de la délivrance. . . . .	412
§ 1. Adhérence du placenta. . . . .	413
§ 2. Enchatonnement, volume du placenta et rupture du cordon . . . . .	416

§ 3. Rétention du placenta. . . . .	419
Hémorrhagie . . . . .	419
Résorption putride. . . . .	420
§ 4. Invagination de l'utérus, et prolapsus utérin. . . . .	422
§ 5. Déchirures du périnée et fistules consécutives à l'accouchement. . . . .	425
§ 6. Hémorrhagie par inertie utérine. . . . .	428
Causes et mécanisme de sa production. . . . .	429
Symptômes et diagnostic. . . . .	430
Pronostic . . . . .	432
Traitement . . . . .	432

## CINQUIÈME PARTIE.

### MANŒUVRES ET OPÉRATIONS.

CHAPITRE I <sup>er</sup> . <i>Opérations qui laissent dans leur intégrité les organes de la mère et de l'enfant.</i> . . . .	436
Tableau des opérations obstétricales. . . . .	437
ART. I <sup>er</sup> . De l'anesthésie en obstétrique. . . . .	438
ART. II. Des versions. . . . .	444
§ 1. Version céphalique par manœuvres externes. . . . .	444
§ 2. Version pelvienne. . . . .	450
Soins préliminaires. . . . .	450
Conditions nécessaires. . . . .	452
Dangers de l'opération. . . . .	455
Manuel opératoire. . . . .	456
§ 3. Complications et difficultés de la version. . . . .	465
Tableau de la version pelvienne, par M. le professeur Pajot. . . . .	462 et 463
Récapitulation de la version pelvienne. . . . .	479
ART. III. Du forceps. . . . .	480
Du choix d'un forceps. . . . .	484
Condition de l'application du forceps. . . . .	486
Indications du forceps. . . . .	486
Précautions préliminaires à l'application du forceps. . . . .	488
Des différentes sortes d'application du forceps. . . . .	490
§ 1. Applications directes du forceps (règles). . . . .	491
§ 2. Applications obliques du forceps (règles). . . . .	499
Application oblique gauche. . . . .	500
Manuel opératoire. . . . .	501
Application oblique droite. . . . .	503
Manuel opératoire. . . . .	503
Applications doubles. . . . .	504



Tableau du forceps et autres opérations obstétricales, par M. le professeur Pajot . . . . .	498 bis
§ 3. Complications et difficultés du forceps. . . . .	507
D'un procédé d'application particulier, dit procédé Hatin . . . . .	512
Avantages et dangers du forceps. . . . .	514
ART. IV. Du forceps de Tarnier. . . . .	515
ART. V. De l'emploi de la force graduée dans les accou- chements . . . . .	518
ART. VI. Du levier et du crochet mousse. . . . .	522
ART. VII. De l'accouchement prématuré artificiel. . . . .	525
Des procédés opératoires. . . . .	531
Des procédés qui agissent par ponction. . . . .	531
Des procédés qui agissent par dilatation. . . . .	532
Des procédés qui agissent par excitation. . . . .	539
Du procédé mixte. . . . .	544
Appréciation. . . . .	542

CHAPITRE II. *Opérations qui nécessitent quelques solutions de  
continuité des parties du fœtus.* . . . . 543

ART. I <sup>er</sup> . Embryotomie. . . . .	543
Historique et considérations. . . . .	543
Division. . . . .	546
§ 1. Craniotomie ou perforation du crâne. . . . .	546
§ 2. Céphalotripsie. . . . .	550
Description du céphalotribe. . . . .	552
Règles de l'application. . . . .	555
Application simple. . . . .	555
Complications et difficultés. . . . .	556
Application répétée sans traction. . . . .	558
Appréciation. . . . .	560
§ 3. Instruments étrangers. . . . .	561
Du forceps-scie . . . . .	561
Du crânioclast. . . . .	565
Du transforateur. . . . .	566
§ 4. Embryotomie proprement dite. . . . .	568
Section du tronc et du cou. . . . .	568
Éviscération. . . . .	571
ART. II. Avortement provoqué. . . . .	571

CHAPITRE III. *Opérations qui nécessitent quelques solutions  
continuité des parties maternelles.* . . . . 572

§ 1. Symphyséotomie . . . . .	573
§ 2. Hystérotomie vaginale et accouchement forcé. . . . .	574
§ 3. Gastrotomie et gastro-hystérotomie ou opération cé- sarienne . . . . .	575

Opération <i>post mortem</i> . . . . .	575
Opération césarienne sur la femme vivante. . . . .	578
Indications . . . . .	580
Conditions . . . . .	581
Soins préparatoires . . . . .	582
Manuel opératoire. . . . .	583
Soins consécutifs . . . . .	586
§ 4. De l'amputation utéro-ovarique ou de l'opération de Porro . . . . .	589

## SIXIÈME PARTIE.

### DIRECTION DE LA PREMIÈRE ENFANCE.

ART. I <sup>er</sup> . Premiers soins. . . . .	592
Du céphalématome. . . . .	592
Des paralysies fœtales. . . . .	594
Du filet. . . . .	595
ART. II. De l'allaitement. . . . .	596
§ 1. De l'allaitement naturel. . . . .	596
Conditions d'une mère qui veut nourrir. . . . .	596
Qualité du lait. . . . .	599
Conditions requises pour une nourrice. . . . .	601
Tableau résumant l'augmentation de poids d'un enfant en voie de prospérité pendant la première année. . . . .	604
§ 2. De l'allaitement artificiel. . . . .	605
§ 3. Allaitement par une femelle d'animal . . . . .	607
ART. III. De la vaccination. . . . .	607
Marche de la vaccine. . . . .	609
Conditions du vaccinifère . . . . .	610
Conservation et transmission du vaccin. . . . .	610
ART. IV. De la dentition. . . . .	612
Des phénomènes morbides causés par la première dentition . . . . .	614
ART. V. Du sevrage . . . . .	618
Soins aux mères et aux nourrices après le sevrage. . . . .	624

CET OUVRAGE

EST EN VENTE A LA

LIBRAIRIE NATIONALE & ÉTRANGÈRE

“LA ENCICLOPEDIA”

DE

MIGUEL ALORDA

LIBRAIRE-COMMISSIONNAIRE

96, RUE O'REILLY, 96

HAVANE



LIVRES DE TEXTE, IMPRESSIONS, RELIURES

ABONNEMENTS A TOUS LES JOURNAUX ESPAGNOLS ET ÉTRANGERS



*Spécialité de publications espagnoles, françaises,  
anglaises, etc.*



PAPETERIE, ARTICLES DE BUREAUX

CHROMOLITHOGRAPHIES, MATÉRIEL POUR COLLÈGES



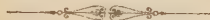
Agence générale de

LA ILUSTRACIÓ CATALANA

pour toute l'Ile de Cuba



CHAT et VENTE de LIVRES EN TOUS GENRES et de BIBLIOTHEQUES



*Correspondants à Madrid, Barcelone,  
Paris, Londres, New-York, Mexico, etc, etc.*

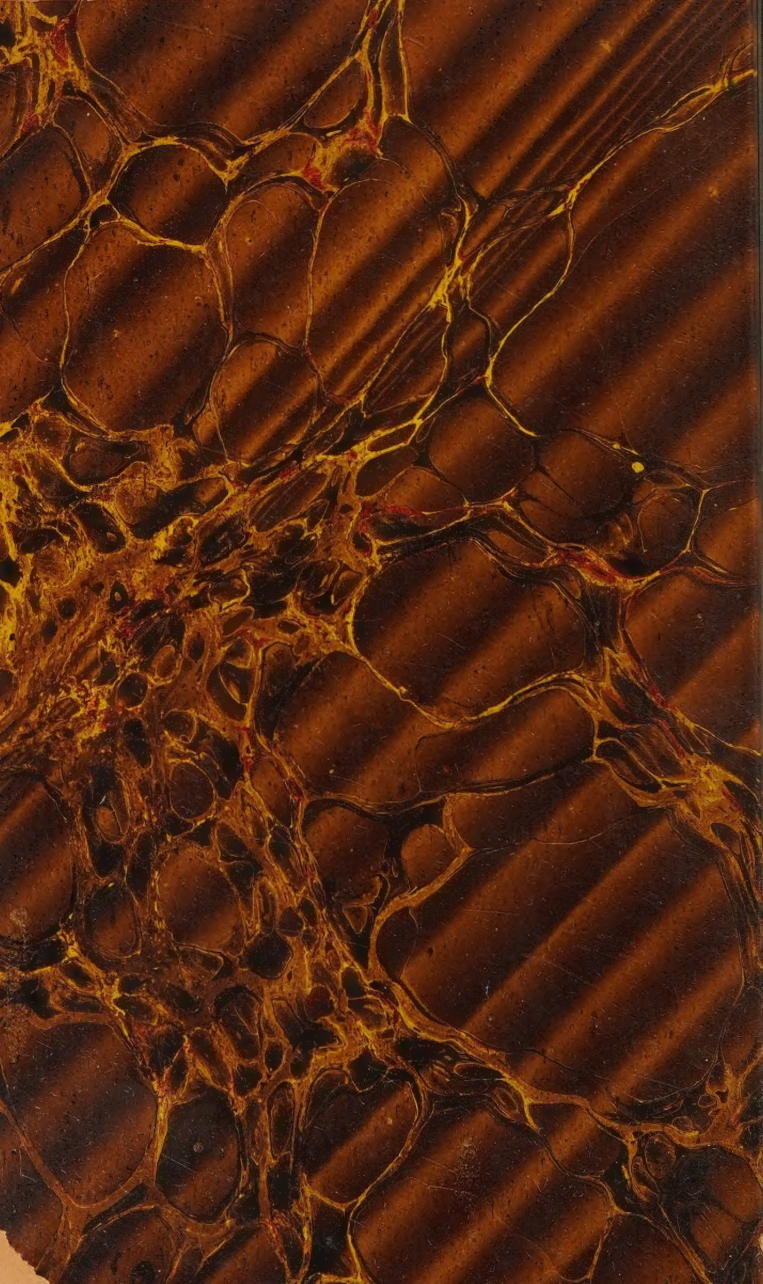










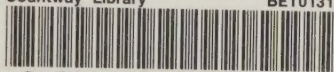


25.A.88.

Manuel pratique de l'art des ac1883

Countway Library

BET0131



3 2044 045 995 008



25.A.88.

Manuel pratique de l'art des ac1883.

Countway Library

BET0131



3 2044 045 995 008